Phys. g. 630 m - 4

Natur,

Menschenleben und Vorsehung,

für allerley Leser.

Von

J. A. E. Goeze.

Bibliothek
der
Gesamtschule
Gotha

Vierter Band.

Neue Auflage.

Leipzig,
in der Weidmannischen Buchhandlung.
1796.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB
MÜNCHEN

07/92/580

Vorerinnerung.

Ich liefere hier den vierten Band meiner Schrift: Natur, Menschenleben und Vorsehung, und hoffe noch immer meiner Absicht, der Gemeinnützigkeit für allerley Leser, getreu geblieben zu seyn.

Wie bey dem Allerley, so sind mir auch hierbey alle berichtigende und aufklärende Erinnerungen willkommen gewesen, und ich habe mit Fleiß bis zu diesem Bande gewartet, um sie, wie ich der Wahrheit und dem Publico schuldig bin, gehörig nutzen zu können.

In dem 361sten Stück der Litteraturzeitung v. J. S. 454. sind von dem Recensenten einige Puncte, doch, wie er selbst anführt, als Kleinigkeiten, bemerkt:

1. Daß Herodot fast nichts, als Fabeln, geschrieben habe. Wohl verstanden: in der Naturgeschichte, wovon die Rede war.

2. Daß vor Methusalems Todestage ein Komet erschienen sey. Dieß hatte ich, ob es gleich in *Pingré* Cometographie steht, bloß als

Volkssage angeführt. Sollte mir es wohl, auch nur einer in ganz Deutschland zutrauen, solches im Ernste zu glauben?

3. Ueber die Frage: bey den auf der Roßtrappe verunglückten Kindern, möchte ich Recensenten selbst fragen: warum Gott den ganzen Vorfall nicht gehindert habe?

4. Die, hinten zweymal vorkommende Stelle ist das erstemal, als ein Merkmal der göttlichen Vorsehung, das zweytemal, als ein Beyspiel einer der bösesten moralischen Thaten in gedachtem Winter angeführt.

Im zweyten Bande hab' ich Luthers erstes Taufbüchlein, nach dem Original 1523, mit einigen Amerkungen, als einen Beytrag zur Geschichte des Aberglaubens, abdrucken lassen. Der gelehrte Recensent in dem 90sten Stück der hallischen gelehrt. Zeitungen, 1789. S. 713. hat meine Absicht nicht verkannt; aber aus der Kirchengeschichte der damaligen Zeit eine so wichtige Anmerkung beygefügt, daß ich nicht umhin kann, sie zu meiner und anderer Belehrung, noch einmal herzusetzen.

„Zu Luthers Entschuldigung, den ich aber wegen seines Glaubens von dem Teufel, nicht in Schutz nehmen will, wäre doch zu bemerken nicht undienlich

lich gewesen, daß es Luther nicht selbst gemacht, sondern aus der römischen Kirche vor der Hand beybehalten habe, wo schon alle Ceremonien und Formeln wörtlich, in dem Sacramentario Gelasiano, aus dem 5ten Jahrhundert, das Muratori herausgegeben hat, vorkommen: — daß er gleich das Jahr hernach 1524 in seinem, aufs neue zugerichteten Taufbüchlein, viele wunderliche Ceremonien und harte Formeln weggelassen, wie man aus Vergleichung des, noch jetzt in evangelisch-lutherischen Kirchen, üblichen Taufformulars, so aus dem neu zugerichteten Taufbüchlein genommen ist, mit dem hier abgedruckten ersehen kann; — und daß es zwey ganz verschiedene Fälle sind, wenn Luther zu einer Zeit, wo sein und seiner Glaubensgenossen Aenderungen noch nach dem Wormser Reichsabschied für Reichsgesetzwidrig gehalten wurden, schwache Gewissen scheuete, und wegen des Verdachts, eine neue Taufe einzusetzen, wie er sagt, alles fast so bleiben ließ, wie es in der römischen Kirche war, und, wenn man hingegen jetzt damit alle Verbesserungen bey Seite schieben wollte."

Vor der Michaelismesse 1790.

Inhalt.

I. Von einigen besondern Versteinerungen bey Quedlinburg. Seite 1
II. Fortsetzung. 6
III. Von einigen andern seltenen Versteinerungen. 13
IV. Fortsetzung. 18
V. Woher die Verwünschung komme: daß dir der Bissen im Munde erstarre! 24
VI. Von der Antipathie. 28
VII. Fortsetzung. 32
VIII. Vom Alter der Bäume. 40
IX. Fortsetzung. 44
X. Von einigen Arten des Aberglaubens mit dem Scharfrichter. 47
XI. Von dem Beschreyen oder Berufen der Kinder. 54
XII. Fortsetzung. 60
XIII. Wie leicht sich der Aberglaube fortpflanze, wenn er Beyfall findet? 66
XIV. Von den indianischen Vogelnestern. 72
XV. Fortsetzung. 77
XVI. Etwas zur Naturgeschichte der kleinen Purpurschwalbe. 84
XVII. Die Fabel vom Lindwurm. 88
XVIII. Was der Aberglaube vom Nickelmann noch unter den Leuten für Schaden thue? 95
XIX. Ein lustiges Stückchen von der Dummheit der Mönche. 101

XX.

XX. Merkwürdige Beyspiele von ädler Ehrlichkeit bey bittrer Armuth. Seite 105
XXI. Von Meerwundern. 111
XXII. Von allerley Arten des Wunderregens. 116
XXIII. Fortsetzung. 126
XXIV. Fortsetzung. 131
XXV. Fortsetzung. 136
XXVI. Wie wenig den Hunden zu trauen sey. 141
XXVII. Von Wetterprophezeyungen. 143
XXVIII. Naturgeschichte der Cichorien. 149
XXIX. Fortsetzung. 155
XXX. Die Macht des Aberglaubens durch Furcht und Einbildung. 159
XXXI. Abergläubische Gebräuche mit ganz natürlichen und nützlichen Folgen. 166
XXXII. Vorsehung über das Leben der Königin in England, Elisabeth. 170
XXXIII. Sonderbare Umstände befördern den Tod der Königin in England, Elisabeth, den so viele Meuchelmörder nicht hatten bewirken können. 176
XXXIV. Merkwürdiges Ende der Königin von Schottland, Maria Stuart. 179
XXXV. Wie wird der Korduan gemacht? 187
XXXVI. Wie wird der Saffian gemacht? 190
XXXVII. Wie wird der Chagrin gemacht? 192
XXXVIII. Wie wird der Brantwein gebrennt? 196
XXXIX. Ein altes Gedicht auf den Brantewein von 1493. 202
XL. Die Zubereitung des Branteweins. 210

XLI. Etwas über die Naturgeschichte der kleinen Essigaale. Seite 215
XLII. Fortsetzung. 223
XLIII. Fortsetzung. 228
XLIV. Fortsetzung. 235
XLV. Biographie einiger durch Aberglauben privilegirter Zauberärzte. 242
XLVI. Fortsetzung. 248
XLVII. Vor Aberglauben schützt nichts, als Naturkenntniß. 254
XLVIII. Von allerley Kräutern, die zum Aberglauben gemißbraucht werden. 260
XLIX. Merkwürdigkeiten der Schildkröten: in einem Sendschreiben an den Hrn. von R****. 268
L. Fortsetzung. 275
LI. Fortsetzung. 280
LII. Einige ausländische Merkwürdigk. der Natur, des Menschenlebens und der Vorsehung. 291
LIII. Fortsetzung. 298
LIV. Eine besondere Andachtsmaschine der kalmykischen Geistlichen. 306
LV. Thörichte Vorurtheile von verschiedenen Schlangenarten. 309
LVI. Wie die Elephantengerippe in die kalten nordlichen Länder, besonders nach Rußland und Sibirien gekommen sind. 314
LVII. Etwas zur Naturgeschichte der russischen Bisamratze: an den Hrn. G** v* B**. 318
LVIII. Fortsetzung. 324
LIX. Kalmukische Gerichte und Gesetze. 331

LX. Das wunderbare Hexenstückchen. Seite 335
LXI. Der Treulose muß sich oft selbst verrathen. 338
LXII. Merkwürdigkeiten der Fische. 342
LXIII. Fortsetzung. 346
LXIV. Fortsetzung. 352
LXV. Fortsetzung. 357
LXVI. Fortsetzung. 362
LXVII. Fortsetzung. 370
LXVIII. Fortsetzung. 378
LXIX. Fortsetzung. 385
LXX. Einige Beyträge zur Naturgeschichte des Herings, und von dessen mannigfaltigem Nutzen für den Menschen. 387
LXXI. Vom Heringsfange und Heringsthrane. 396
LXXII. Ein leichtes und bequemes Mittel wider den Biß des tollen Hundes. 405
LXXIII. Warum man oft nach gebratenen Krametsvögeln purgirt? 407
LXXIV. Von den besten Mitteln wider die große Landplage der Feldmäuse. 411
LXXV. Fortsetzung. Ein Mittel wider die Hausgrillen. 419
LXXVI. Die Natur lehrt Gott vertrauen. 420
LXXVII. Fortsetzung. 423
LXXVIII. Fortsetzung. 431
LXXIX. Warnung vor gefährlichen Insekten. 437
LXXX. Der bequemste und wohlfeilste Wetterableiter. 442
LXXXI. Drey besondere Naturanekdoten. 444
LXXXII. Was ist das für ein vierfüßiges Thierchen, aus dessen Füßen man Tobacksstopfer macht? 450

LXXXIII. Einige medizinische und ökonomische, nicht ganz gemeine, Bemerkungen. Seite 455

LXXXIV. Von Vertilgung der Maykäfer. 461

LXXXV. Daß es höchst gefährlich sey, zur Zeit eines nahen Gewitters die Glocken zu läuten. 469

LXXXVI. Vom Leuchten des Meerwassers. 473

LXXXVII. Fortsetzung. 479

LXXXVIII. Der amerikanische Löwe. 485

LXXXIX. Der weiße Biergeist. 490

XC. Eine Schneehungersnoth. 493

XCI. Daß die heimlichsten Sünden und verstecktesten Bosheiten, oft durch Gottes Wort, und durch das Gewissen des Menschen entdeckt sind. 496

XCII. Die grausamste Tortur eines Mordbrenners, die wohl je geschehen ist. Was der Mensch aushalten kann? 503

XCIII. Nachtrag zu dem 5ten Stück: von dem gegebenen Bissen, als einer Eidesprobe. 505

I.

Von einigen besondern Versteinerungen bey Quedlinburg.

Wenn man den Bürger, den Oekonomen, den Gärtner, und überhaupt den Mittelmann, erst so weit gebracht hat, daß er die ihm vorkommenden Naturprodukte nicht mehr mit Gleichgültigkeit obenhin ansiehet; sondern sie einer nähern Betrachtung würdiget, oder aufmerksam darauf wird; so hat man schon gewonnen. Die Wißbegierde reizt ihn, wenn ihm die Sache neu und ungewöhnlich ist, mehr davon zu erfahren. Er frägt nach, wird belehrt, erzählt es andern wieder, sucht mehr dergleichen auf, und wird schon in seiner Familie ein Priester der Natur, der andern ihre Schönheit und Wunder verkündiget.

Meinen alten guten Gärtner, der schon im Allerley, und in dieser Schrift, mehr, als einmal seine Rolle gespielt hat, habe ich so weit gebracht, daß er kein vorkommendes Insekt, keinen Käfer, keine Fliege, keinen Schmetterling, keinen Auswuchs einer Pflanze; keinen Schwamm, kein ungewöhnliches Blatt; keinen, sonderbar gezeichneten Stein, unbetrachtet läßt. Kann er sichs nicht er-

klären; so hebt ers auf, und läßt sich darüber belehren. Das ist, spricht er, bey meiner Arbeit meine Belohnung, meine Freude, daß ich dergleichen Dinge aufsuche, und sie mir erklären lasse, ohne deshalb, wie es wohl andere machen, meine Arbeit zu versäumen, und gelehrt scheinen zu wollen.

Als ich neulichen Abend zu ihm kam, brachte er mir einen ganzen Vorrath von Versteinerungen, die er theils selbst gefunden hatte, theils hatten sie ihm seine Kinder gebracht, und von andern empfangen. Es ist mir keine geringe Freude, wenn ich sehe, daß wir hier in kleinen Schulen für ganz gemeine Kinder so gute Lehrer haben, die sie auf die Seltenheiten, und Merkwürdigkeiten aller drey Reiche der Natur ihrer Gegend aufmerksam machen, und ich finde nicht selten im Felde ganz gemeiner Leute und Tagelöhner Kinder, welche nach den Schulstunden Insekten oder Steine aufsuchen, und sie ihren Lehrern bringen. Das ist doch unstreitig besser, als wenn sie auf unnütze und gefährliche Spiele fallen, oder Unfug und Muthwillen treiben.

Unter den Natursachen, die mir mein Gärtner zeigte, waren

1. Sternsteine. Was sind das, fragte er, für artige Steinchen? Meine Kinder haben sie hinter dem Graben gefunden, und wollen von mir wissen, was es sey, und ich weiß es selbst nicht. Ich bin nun so lange an diesem Orte, — habe meinen Gar-

ten

ten so oft umgegraben; aber ich habe noch keinen dieser Art gefunden.

Das glaube ich wohl, lieber Mann; sie sind auch nicht an allen Orten zu finden. So lange ich hier bin, das sind nun über 33 Jahre, hat man sie nirgends anders, als in dem Fahrwege hinter dem Graben, gegen dem, auf dem Graben stehenden Lusthause über, gefunden. Man darf hier nur mit dem Stocke die Erde oben etwas abnehmen; so kommen sie zu Tage, und nicht selten werden sie durch die Pferde und Wagenräder hervorgebracht. Schon vor 33 Jahren und zu Anfang dieses Jahrhunderts, wie ich von alten Leuten weiß, waren sie den Kindern unter dem Namen der quedlinburgischen Sternsteine bekannt, und sie spielten damit in den Schulen. Natürlicher war wohl nichts, als dieser Name: Sternsteine; denn jedes Kind, das ein solches Steinchen ansiehet, muß auf einen Stern fallen, weil sie mehrentheils alle fünf Strahlen oder Ecken haben, und auf beyden Flächen, oben und unten, wie er an den seinen stehet, mit einem fünfstralichten Sterne bezeichnet sind. Schon der bloße Anblick ist angenehm und artig. Zuweilen findet man ganze lange Stücke von einer Viertelelle, da die Sternchen alle schichtweise auf einander liegen, und in ihren Fugen leicht zu spalten sind.

„Ja das ist alles recht gut, sprach mein Gärtner; aber was sind sie, und wie kommen sie da„ hin, bloß und allein an diesen Ort:“

Wahr ist es, daß sie in der ganzen Gegend um Quedlinburg herum, bloß und allein an dieser Stelle gefunden werden. Bey Thale, wo auf den Bergen so viele Seeprodukte zu Tage liegen, ist noch kein Sternstein gefunden. Freylich muß das eine besondere Ursache haben. Die Naturforscher sind über den Ursprung dieser Versteinerungen noch nicht einig. Einige halten sie für Saamen und Abdrücke aus dem Pflanzenreiche; aber ihre regelmässige fünfeckige Gestalt, und besonders die langen Strecken, die man von solchen zusammengesetzten Steinen findet, ist dieser Meynung entgegen. Denn die einzelnen Steinchen sind nur mit der Zeit aus einander gegangen, und sie haben alle, bey ihrer ersten Bildung, an einander gesessen.

Andere halten sie für Theile von Seesternen oder Astroiten, und es können vielleicht Arme oder Stralen derselben gewesen seyn. Mir ist das wahrscheinlichste, daß es versteinerte Korallengewächse sind. Man findet im Meere ganze Felsen von dergleichen Korallenröhren, die hoch über der Meeresfläche hervorragen. Eben dadurch wird es beynahe gewiß, daß hier ehemals, die Zeit aber weiß allein der Schöpfer, das Meer gestanden, und bey seinem Abzuge dergleichen Korallenfelsen zurückgelassen habe. Darin liegt auch der Grund, warum nur allein an diesem Orte, und sonst nirgends, diese Steine gefunden werden, weil allein an dieser Stelle der Korallenfels gestanden hat, noch unter

der

der Erde steht, und vielleicht bis zu einer neuen Veränderung der Erde stehen wird.

Mein Gärtner schüttelte den Kopf über das Meer, das hier gestanden haben sollte. Freylich, lieber Mann! sind ihm das Unbegreiflichkeiten. Ich kann es selbst nicht erklären, weil uns darüber alle Nachrichten aus der Vorwelt fehlen; allein die Sache selbst liegt uns doch klar vor Augen. Wie wollten sonst so viele andere versteinerte Geschöpfe, die nur im Meresgrunde leben, in diese Gegenden gekommen seyn? Nehmen wir auch eine bloße Ueberschwemmung an; so ist es doch das Meer, das sie hergebracht, und zurückgelassen hat.

Denn man findet auch in einigen Gegenden bey Wolfenbüttel, versteinerte Seeigel, oder Echiniten, an denen die Näthe noch sehr deutlich zu sehen sind, welche der gemeine Mann Krötensteine nennt, weil sie einem drüsichten Krötenbuckel sehr ähnlich sehen. Einige halten diese Krötensteine, oder Bufoniten für versteinerte Backenzähne verschiedener Fischarten.

Ferner Spinnensteine, (Arachneolithen) von eyförmiger Gestalt, mit kleinen Sternchen bezeichnet, die wie eine, am Bauche gefleckte, Kreuzspinne aussehen, der die Füße und der Kopf abgeschnitten sind. Man hat auch Kometensteine (Kometiten), auf denen sich geschwänzte Sterne, wie Kometen, zeigen. Endlich Drachensteine (Drakoniten) mit einer Zeichnung, als ob ein Drache darauf abgedruckt wäre. Alles Korallenversteine-

 rungen,

rungen, wobey die Natur viel Kunst bewiesen hat, und die ein Alter verrathen, daran unsere, und unserer Vorfahren Jahre nicht reichen.

»Sie sagen mir da wunderliche Dinge.« Keine wunderlichere Dinge, als die noch täglich im Meere gefunden werden, wobey aber dieses das merkwürdigste bleibt, daß jede von solchen versteinerten Röhren oder Korallen, ehemals die Wohnung eines lebendigen Geschöpfs gewesen ist, wobey ihm gleich der Gedanke einfallen muß: wie viel, wie unendlich viel, und wie mancherley — muß nicht der liebe Gott erschaffen haben, wovon wir, so gar noch in unsern Gegenden, die Spuren und Abdrükke in Steinen haben?

II.

Fortsetzung des ersten Stücks.

2. »Wir sind noch nicht fertig, sprach mein Gärtner. Ich habe ihnen mehr zu zeigen. Sehen sie diese Vogelzungen von Stein. Kann etwas natürlicher seyn? Wo kommen die her?«

Eben daher, woher die Sternsteine gekommen sind, nämlich aus dem Meere; aber nur auf eine andere Art. Jenes waren Korallengewächse; dieses aber sind Theile eines lebendigen Thieres; Zähne eines großen Hayfisches, dergleichen einer den Jonas verschlungen hat, und der daher der Menschenfresser heißt. Sollte er das glauben?

Es

Es ist falsch, daß diese Zungenähnliche Körper Schlangen- oder Vogelzungen wären. Wie sollten alle Schlangen und Vögel, deren doch jeder nur eine Zunge hat, in solcher Menge auf einen Haufen gekommen seyn, wie man sie doch findet? Zuverlässig sind es Hayzähne, und zwar von verschiedenen Arten dieser Fische; besonders von dem Seebunde, oder dem Menschenfresser*). Die verschiedenen Größen dieser Zähne können keinen Zweifel erregen. Denn bey diesem Ungeheuer stehen die Zähne von verschiedener Größe, in sechs Reihen in seinem Rachen, und der Fisch kann so viele Reihen in die Höhe richten, als er will, und als er zum Anbeißen seines Raubes nöthig hat, da inzwischen die übrigen mit der Spitze nach dem Rachen zugekehrt sind, und flach niederliegen. Ich habe von diesen Glossopetern, oder versteinerten Zungen, ganz ungeheuer große Stücke gesehen, die an der Wurzel vier Zoll breit, und 18 bis 21 Loth schwer waren.

Man hat sie dreyeckig mit gezähnelten Rändern, und mit einer bald ganzen, bald getheilten Wurzel, aber stumpfer Spitze. Andere haben bald eine stumpfe, bald eine scharfe Spitze, sind auch dreyeckig, aber mit geraden, glatten Rändern. Noch andere sind kegel- oder pfriemenförmig, und sehen einem Vogelschnabel sehr ähnlich. Dieß sind die unsrigen, oder die sogenannten Vogel-Natter, und Schlangenzungen.

*) Squalus *Canis carcharias Linn.*

Das aber lehrt der Augenschein, daß es keine Naturspiele sind. Sie haben alle auf der Oberfläche eine glatte, porzellanartige Glasur, und die größern sowohl als die kleinern sind am Rande, wie eine Säge, gezackt. Er kann sich vorstellen, wie fest der Fisch mit diesen sechs Reihen von Zähnen zubeißen und halten kann.

Da sie seine Kinder, wie er sagt, vom Harze erhalten haben; so sind sie ganz gewiß aus der Gegend von Hoymburg bey Blankenburg hinter dem Regensteine. Von daher hab' ich auch einige erhalten. Sie werden auf einer kleinen Anhöhe in Thongruben in großer Menge gefunden.

Daß sie häufig auf der Insel Maltha gefunden werden, ist kein Wunder, weil sich viele Hayfische im mittelländischen Meere aufhalten; daß sie aber an manchen Orten in Deutschland, z. B. hier bey Hoymburg, Wolfenbüttel, Lüneburg, u. s. w. in großer Anzahl angetroffen werden, hat mehr Schwierigkeit, wenn man sagen soll, wie sie dahin gekommen sind. Ob sie durch die allgemeine Sündfluth in der Welt zerstreuet sind, kann ich nicht beweisen; so viel aber ist gewiß, daß sie das Meer hieher gebracht und zurückgelassen hat. Nur ist es besonders, daß man unter der Menge von Hayzähnen keine Gräten findet. Wer kann aber alles in der Natur erklären? Genug! das Wasser hat die Fische gebracht. Sie sind im Schlamme stecken geblieben, verfault, und die Zähne durch einen beständigen Antrieb des feinen Sandes, vermöge ihres

res innern schwammichten Wesens, durch die Länge der Zeit, versteinert worden. Hat sie doch Pallas*) an der Tura, ziemlich fern von Werchoturje, in einem flözartigen Ufer, zugleich mit Belemniten, und Elefantenknochen, angetroffen. Und ebenfalls an einem andern Orte, nicht weit von der Tamakulsischen Slobode in einem verhärteten sandhaften blauen Thon, worin Stücken verkohltes und mit Kießadern durchzogenes Holz, verweßte und schwärzlich angelaufene Elefantengebeine, und zugleich diese Glossopetrae, von eben der blaulich schwarzen Farbe, und von allerley Bildung und Größe, waren.

Bey dieser Gelegenheit muß ich ihm noch sagen, daß ich 1752 einen ausgestopften Hay gesehen habe, dessen Länge 20 Fuß, und dessen größte Dicke 9 Schuh hatte. Er hatte, da er gefangen worden, 32 Zentner, 24 Pfund gewogen, und sein Rachen war so weit, daß ein Knabe von zwölf Jahren ganz gemächlich darin stehen konnte.

3. Das dritte, was mir mein Gärtner brachte, waren, wie ers nannte, versteinerte Finger. Sie waren auch in der Gegend der Sternsteine gefunden, und eine alte Frau hatte sie ihm, unter vielen Bekreuzungen und geheimnißvollen Minen eingehändiget: mit der Bitte, es Niemanden zu sagen, daß sie von ihr wären: es möchten wohl Finger des — Gott sey bey uns! — seyn. Denn kein Mensch könne so harte Finger haben.

*) Dessen Reisen Ausz. II. 185. 201.

Ja! lieber Mann! diesen Namen führen sie auch: Teufelsfinger, und der Aberglaube hat von je her die Gewohnheit gehabt, verschiedene Naturkörper, die er sich nicht erklären konnte, für Gliedmaßen des Teufels auszugeben. Es muß doch der Teufel ein besonderes Ding seyn, daß er bald Hörner und Klauen, bald einen Pferdefuß, bald steinerne Finger hat.

Den Naturforschern sind diese Versteinerungen unter den Namen: Belemniten, Luchssteine, Alpschoß, Alpstein, Carwenzelstein, Donnerstein, Pfeilstein, u. s. w. bekannt. Wie gesagt, hat sie der Aberglaube mehrentheils mit unnatürlichen Namen bezeichnet.

Was ihre Beschaffenheit betrifft; so zeigen alle Umstände, daß sie ihren Ursprung aus dem Thierreiche haben. Zerstoßt man etwas davon, und wirft es auf Kohlen; so riecht es wie verbranntes Horn, und wenn sie an einander gerieben werden, ist ihr Geruch so widrig, als des Stinksteins, den man daher den Schweinestein zu nennen pflegt. Die ganzen und unbeschädigten sind mit einer löcherichten Haut überzogen. Unsere aber sehen gelbbräunlich aus, und haben die größte Aehnlichkeit mit einem Finger, oder mit einem Stück gebrannten Gerstenzucker. Unten haben sie einen weißlichen Kern mit lauter Zirkeln, die um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt herumgehen, und muthmaßen lassen, daß sie ehedem inwendig weich, und mit einer Art Mark ausgefüllt gewesen sind. Ich legte

einmal

einmal einen auf Kohlen, ließ ihn recht heiß werden, und warf ihn hernach ins Wasser. Da sprang er der Länge nach in zwo halbkegelförmige Hälften.

Woher sie entstanden, und hier in die Erde gekommen sind, möchten wir wohl nicht ausmachen? Die Meynungen der Naturforscher sind darüber sehr getheilt. Einige verweisen sie ins Steinreich und halten sie entweder für Tropfstein, oder für versteinerten Bernstein. Beydes aber sind sie nicht, weil sich der erstere in seiner Entstehung ganz anders artet: der zweete aber einen sehr verschiedenen Geruch hat. Andere haben sie für versteinerte Narvalhörner*); für Steinkerne von Wurmröhren, für Gräten und Knochen eines Seethiers, für Zähne von Wallfischen und Krokodilen, oder gar für Seeigelstacheln ausgegeben. Allein das widerlegt der Augenschein ihrer Bildung, und der Stoff, oder die Materie, woraus sie bestehen. Noch andere rechnen sie zu den versteinerten Schaalenthieren, und halten sie für Steinkerne derselben. Daher hat man sie lange für Versteinerungen von Seeblasen, oder Holothurien, auch wohl für eine Seekorkart angesehen. Allein nirgends wird man bey jenen die regelmäßige Abtheilung in Fächer, den durch die ganze Länge hinlaufenden Kanal, und solche besonders organisirte Deckel wahrnehmen, die sich bey einigen dieser Steine finden sollen. Daher ist es

wohl

*) Monodon *Narval* Linn.

wohl das wahrscheinlichste, daß sie, wegen der besondern Aehnlichkeit mit den vielkammerigen Schaalenthieren, und besonders mit den Orthoceratiten, welche Versteinerungen von Schiffskutteln, oder Nautiliten sind, zu dieser Art von Seegeschöpfen gehören möchten.

Poßierlich genug ist es, daß einige sogar geglaubt haben: diese Steine entständen aus dem Urin des Luchses. Nun wird er sich auch den Namen: Luchsstein, erklären können. Zugleich mußte er auch medizinische Wunderkräfte für Menschen und Pferde haben. Doch soll er wirklich in mancherley Pferdekrankheiten gute Dienste thun, welches aber kein Wunder, sondern sehr natürlich ist, weil er, wie die Auflösung zeigt, ein sehr flüchtiges Salz bey sich führt.

Doch, wenn ihm dieses alles zu gelehrt ist; so lerne er wenigstens daraus: daß unser weiser Schöpfer seine Macht und Herrlichkeit im Steinreiche so wohl, als unter den Pflanzen und Thieren, bewiesen habe.

III.

Von einigen andern seltenen Versteinerungen.

In der Erde sind fast eben so große Naturmerkwürdigkeiten, als außer derselben. Kein Reich der Natur ist davon leer, und ausgenommen. Und wie könnte das auch seyn, da in allen die, stets mit Weisheit und Güte sich verbreitende Hand des Schöpfers wirksam ist? Wenn uns im Thierreiche das, was eigentliches Leben heißt, in Bewunderung setzt, wenn wir alles dasjenige vergleichen, was dazu erfordert wird, daß ein Thier Leben hat — Lebenskraft äußert und beweiset, — und Leben giebt und mittheilet; wenn uns das, was wir im Pflanzenreiche Wachsthumskraft oder Pflanzenleben nennen, auffallend und merkwürdig ist, wenn wir die verschiedenen Gesetze betrachten, nach welchen diese Kraft wirkt, und dem Thierleben so nahe kommt; so muß uns das nicht minder mit Anbetung und Preis des großen Schöpfers erfüllen, was wir in dem unermeßlichen Steinreiche, und in den Tiefen der Erde finden, wo es der Mangel des Lichts nicht hindert, die weisen Fußstapfen des zu erkennen, vor dem auch die Nacht selbst Licht seyn muß. Denn hier wirken ganz andere Gesetze, als in jenen beyden Reichen. Hier ist keine Spur von eigentlichem Leben, keine Wachsthumskraft, und

den-

dennoch sind die Erze, Metalle und Steine einer Veränderung und Bildung fähig, deren Grundgesezze in bloßem Ansetzen und Zusammenfügen bestehen, wobey sich aber so viele und unendlich verschiedene Mannigfaltigkeiten offenbaren, die noch kein menschlicher Scharfsinn hat ausforschen können.

1. Die Adlersteine*) sind es zuerst, die unsere Aufmerksamkeit verdienen. Wenn ich hier an unserem sogenannten Strobberge spatzieren gehe; so finde ich sie. Der ganze Berg bestehet aus ochergelben Eisenstein mit grobem Sand gemischt. In der sandichten Masse sieht man zuweilen ganze Adern des flüßig gewesenen Eisens, zum Beweise, daß die Masse ehemals im Feuer gewesen ist. Die Südseite des Berges ist so rauh und kahl, daß fast kein Gräschen darauf wächst.

An diesem Abschusse findet man die Adlersteine. Sie haben mehrentheils eine eyförmige Gestalt, und sind von unterschiedener Größe; bald wie ein Hühnerey; bald wie eine welsche Nuß; u. s. w.**). Das besonderste an solchen Steinen ist das, daß sie klappern, wenn man sie schüttelt. Zerschlägt man sie; so zeigt sich inwendig eine ausgeglättete Höhlung, in welcher ein kleinerer Stein eingeschlossen ist, und herumkollert, wenn der größere geschüttelt wird.

*) Aetites *aquilinus*.

**) Nach des Torrubia Naturgeschichte, von Spanien, übers. von Murr S. 88 giebt es daselbst Adlersteine von 25 Pfund.

wird. Dieß ist der Grund, warum er auch den Namen Klappersteín führet.

Die eisenschüssigen Klappersteine unserer Gegend haben Theils eine birnförmige, theils eine unregelmäßige, selten eine kugelrunde Gestalt. Auswendig sind sie völlig geschlossen, und haben keine Löcher; aber eine dunkelbraune Farbe, wie ein Glaskopf. Es giebt aber an andern Orten auch kieselartige Klappersteine, die insgemein kuglicht, und an Farbe dem Feuersteine ähnlich sind. Was sie von den ersten unterscheidet, sind ein oder zwey kleine Löcher, an der Außenfläche, die in die innere Höhlung führen. Beyde enthalten inwendig die kleinern Steine, die beym Schütteln klappern. Ist es aber nicht besonders, daß diese Steinchen allezeit von anderer Art sind, als die äußere Rinde des Adlersteins: eisenocherartig, kiesartig, mit Kieseltheilchen gemischt; aus Sand zusammengebacken; kalkartig, sogar kreideartig, oder aus Kies und Kreide zusammengesetzt.

Doch ich habe in Mineralienkabinetten Adlersteine von noch verschiedenerer Bildung gesehen. In einigen war zwar in der inwendigen Höhlung ein kleinerer Stein; aber er saß fest, war unbeweglich, und klapperte nicht. Er war bald kieselartig, bald eisenschüßig. Bey der Bildung des Steins hatte sich die inwendige Masse, da sich die Höhle schloß, angesetzt, und das innere Steinchen war nicht frey und los; sondern mit der Masse seiner Mutter zusammengebacken. Man nennt diese Art das Weib-

chen

chen des Adlersteins*). Ferner wurde mir einer gezeigt, der inwendig nichts, als eingeschlossene Erde, und beweglichen Sand hatte**). Es waren zweyerley Arten: einer schieferartig, aus Westgothland; und der andere eisenschüßig aus Burgund. Noch ein anderer führte inwendig eingeschlossenen unbeweglichen Sand***). Er war ganz thonartig, und mit einer ocherartigen Erde ausgefüllt. Dieser wird bloß in der englischen Provinz Flintsbire gefunden. Man siehet daraus, daß die Bildung dieser Steine nach der Verschiedenheit des Klima, und der Erdmasse, verschieden sey. Jedoch sahe ich auch einen, der zugleich einen beweglichen und unbeweglichen Stein in sich hatte†). Endlich einen vielkammerigen, mit mehreren abgetheilten Höhlen; aber ohne Steine††).

Ein einziger aber war es, der meine ganze Aufmerksamkeit an sich zog, weil er inwendig in der Höhle, statt des kleinen Steins, oder Sandes, eingeschlossenes Wasser hatte, welches sich bey dem Schütteln durch den Schall verrieth†††).

So sonderbar alle diese Bildungsarten der Adlersteine sind; so schwer ist die Frage: wie entstehen sie,

*) Aetites foemina.

**) Aetites *Geodes*.

***) Geodes fixus.

†) Aetites hermaphroditicus.

††) Aetites multiplex.

†††) Aetites Enhydrus.

sie, oder nach welchen Gesetzen werden sie auf eine so verschiedene Art gebildet? Der Augenschein lehrt es, daß sie aus einer weichen Materie entstanden sind, in welcher sich bey der Verhärtung eine Höhle gebildet hat. War nun in dieser Materie anfangs schon ein verhärteter Stein, der kleiner als die neu entstandene Höhle war; so mußte er nothwendig eingeschlossen werden, da sich diese um ihn herum bildete *). Allein, wie kommt es, daß diese kleinern eingeschlossenen Steine bald beweglich, bald unbeweglich sind? Dieß erkläre ich mir aus dem bald geschwindern, bald langsamern Zuschluß der Höhle. Geschiehet dieser plötzlich und geschwind; so wird der innere Stein nicht mit gefaßt, und bleibt beweglich. Geschiehet er langsamer, daß der Stein mit gefaßt wird; so bleibt er sitzen, und wird gleichsam der noch weichen Masse mit einverleibet. Daß die innere Höhle des Steins bey beweglichen Steinen so glatt ist, kann uns nicht befremden. Durch das beständige Umkollern des letztern wird sie glatt gerieben.

Daß

*) S. Wallerii Mineralsystem von Leske II. 567. Pallas sagt im 1sten Theile seiner Reise durch das Russische Reich: im Ausz. S. 17.

„Es erzeugen sich auch (am Ufer der Okka) viele Klappersteine (Aetitae), indem der Leim die hohl auf einander liegenden kleinen Kiesel zusammenkittet, und mit ihnen verhärtet; da denn oft eine innere Höhle mit Sand oder beweglichen Steinen entstehet."

Daß unsere Erklärungsart nichts unwahrscheinliches habe, beweiset der Umstand, daß zuweilen in diesen Steinen fremdartige Körper, inwendig befindliche Abdrücke, sogar Wasser, angetroffen werde. Bey diesem letztern muß der Zuschluß der Höhle äußerst geschwind geschehen seyn, daß das Wasser mitgefaßt und eingesperrt worden. Es kann auch seyn, daß das Wasser, welches in der weichen Masse war, bey der Bildung des Steins nach dem hohlen Mittelpunkte drängte, und auf diese Art eingeschlossen wurde. Die Natur ist dabey auf gleiche Art zu Werke gegangen, als bey einem Stück Bernstein, welches ich besitze, in welchem ein heller, sich bewegender Wassertropfen, eingeschlossen ist. Dem sey, wie ihm wolle; so sehen wir doch, daß auch hier in dem Steinreiche kein blindes Ungefähr statt finde; sondern sich alles nach eben den Gesetzen der Weisheit bilde, die dem Ameisenlöwen die Kunsttriebe und Werkzeuge gab, sich einen Trichter zum Fange zu bereiten, und die Spritzgurke mit elastischen Federn versahe, ihren Saamen auszustreuen.

IV.

Fortsetzung des dritten Stücks.

Haben wir nicht Ursache, uns zu freuen, daß wir in der Erkenntniß der Werke Gottes ungleich weiter sind, als unsere Vorfahren im vorigen

Jahrhundert waren? Jetzt suchen unsere Kinder die Adlersteine, und freuen sich, wenn sie damit klappern können. Ganz anders war es 1658, als der Churfürst von Brandenburg seine Armée aus Dänemark wieder zurückführte. Auf dem Marsche fand er zufälliger Weise am Wege einen Adlerstein in der Größe einer kleinen Stückkugel. Der Fürst ließ ihn seiner sonderbaren Gestalt wegen aufheben, und in das Nachtquartier bringen. Himmel! wie wunderte er sich, da der Stein inwendig klapperte, wie der Kern einer trocken gewordnen Mandel. Er zeigte ihn dem damaligen D. Menzel aus Berlin*), der ihn für einen Aetiten erkannte, und zugleich erklärte: „Dieser Stein sey sehr rar, bestehe aus einem harten Kieselstein, und sey wohl werth, daß er aufgehoben würde.“ Da aber der Churfürst nicht ruhen konnte, bis er erführe, was inwendig klapperte; so wurde er, nicht mit einem Hammer; sondern mit einem großen Schlüssel so lange geschlagen, bis er in zween gleiche Theile zersprang, die leicht wieder zusammengefügt werden konnten. Inwendig fand er, daß ich so rede, den kleinern Embryo-Stein, von dunkler Farbe, durchsichtig wie ein Feuerstein, der in diesem Stein-Uterus eingeschlossen war, und das Klappern verursacht hatte.

Da der Aberglaube kein Reich der Natur mit seinen Mißgeburten verschont; so darf es das Stein-

 reich

*) Er hat ihn auch nachher in den Ephemer. Naturae curios. 1686. beschrieben. S. Tenzels monatliche Unterredungen 1689. p. 593.

reich nicht befremden, wenn er hier gleichfalls seine Logik anbringt, und allem, was im mindesten ungewöhnlich scheint, oder ihm unbekannt ist, übernatürliche Kräfte zuschreibt. Woher sollte sonst der, von uns beschriebene Stein, den seltsamen Namen Adlerstein erhalten haben? Ganz unbekannt mit den Regeln seiner Bildung, hat man ihn in die Adlersnester versetzt, und vorgegeben, daß er darin aus dem Unrath der jungen Adler entstände, oder, als ein wunderthätiges Ding, von den Alten hineingetragen würde. Plinius*) hat diese Fabel schon aufgetischt. „In den Nestern gewisser Arten des Adlers entstehet der Adlerstein, den einige auch Gangites nennen. Er giebt viel Arzeneyen, und verlieret nichts im Feuer. Er ist gleichsam schwanger; denn, wenn man ihn schüttelt, so hört man, daß ein anderer in seiner Höhlung klappert. Die medizinische Kraft findet sich nur bey denen, welche man aus dem Neste genommen hat.“

Denn fast kein Amulet oder Talisman hat so große verborgene Tugenden, als der Aberglaube von seinem Adlersteine rühmt. Er befördert die schweren Geburten, wenn er am Arme aufgebunden getragen, oder, während der Geburt, auf das dikke Bein gebunden wird. Doch das sind Kleinigkeiten. Er vermag mehr. Gift und Zauberey können vor ihm nicht bestehen; allein, was würden nicht manche darum geben, wenn er die gerühmte Kraft besäße: alle Diebe zu offenbaren; Schlangen

*) Naturgesch. übers. von Große, X. B. §. 5.

gen zu vertreiben, und dem, der ihn bey sich trüge, bey andern Liebe, und so viele Louisd'or zu verschaffen, als er nur verlange. Ich verlange nichts von allen seinen hochgepriesnen Wunderkräften zu erfahren. Nur dem, der mir den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung — den Grund von dem allen, zeigen wird, will ich alle meine Adlersteine schenken, und es ihm gönnen, wenn er dadurch noch so reich werden kann.

Was aber die Kraft, die Diebe zu offenbaren, betrifft; so glaube ich vielmehr, daß sich hierin der Aberglaube geirret, und seinem Steine etwas zugeschrieben habe, welches man in alten Zeiten von einem besondern Stückchen von benedizirtem Brote erwartete. Ein gewisser Schriftsteller *) berichtet, daß die griechischen Mönche, wenn ihnen etwas gestohlen war, einen ungesäuerten Teig, mit dem Pulver des Adlersteins vermischt, unter allerley Gebetformeln und Segensprüchen bereitet, und davon allen im Hause, drey Stückchen in der Größe einer Erbse, aber nichts zu trinken, gegeben hätten. Der wahre Dieb könne das dritte nicht verschlucken; sondern stehe in Gefahr zu ersticken, und offenbare sich also selbst. Andere Schriftsteller **) aber wissen davon nichts; sondern ich habe

*) Bellonius.

**) *Baluzius* in Capitularibus Regum Francorum, Du Fresne in Glossario Latinitatis I. p. 1352. Corsned. *Menagii* Histoire de Sable.

darin nur folgendes Gebet und Beschwörungsformel gefunden:

Oſtende, Domine, tuam miſericordiam, ut, qui hoc furtum admiſit, panis vel caſeus iſte fauces nec guttur ejus tranſire poſſit.

Zeige, Herr! deine Barmherzigkeit, daß dem, welcher den Diebstahl begangen hat, das Stückchen Brot oder Käse, das wir ihm jetzt geben, nicht durch den Hals und Kehle gehen könne.

Indeß ist nicht zu leugnen, daß nicht der Adlerstein, zu Pulver gestoßen, wie andere sand- und thonartige Pulver, die Kraft haben sollte, wenn dieses in eine Wunde gestreuet wird, das Blut zu stillen.

2. Will ich noch eine Art von Versteinerung beschreiben, die man dem bloßen Scheine, aber nicht der Wahrheit nach, Schraubensteine zu nennen pflegt. Sie werden am häufigsten, nicht weit von hier, in Blankenburg bey Hüttenrode gefunden. Die Masse, woraus sie bestehen, ist völlig eisenschüßig, von dem Eisengehalt so braun gefärbt, daß man sie für verrostetes Eisen halten sollte. Doch darf man nicht glauben, daß ihre Masse bloß und allein eisenschüßig seyn sollte. In der englischen Grafschaft Derby hat man sogar Schraubensteine im Feuerstein gefunden.

Diese besondern Körper werden nie allein gefunden; sondern sie sitzen an ihrem Ober- und Unteren-

de,

de, mit einem walzenförmigen Zäpfchen, in einer Höhle oder Mutter von gleicher Masse, daß man glaubt, eine kleine Säule in einer Höhle zu sehen, wie die Schallsäule in der Baumannshöhle. Zuweilen ist dieses Zäpfchen fünfeckicht, und etwa eine halbe Linie lang. Die Höhlung aber, oder die Schraubenmutter, ist allezeit verhältnißmäßig grösser, als die vermeynte Schraube, daß man öfters wohl 5, 10, und mehrere Schrauben in eine Mutter legen könnte.

Nun, was sinds denn eigentlich für Körper? Es sind eisenhaltige animalische Versteinerungen. Allein schlechterdings keine eigentliche Schrauben. Denn sie bestehen aus runden gestreiften Scheiben oder Blättern, durch deren Mittelpunkt ein Kanal geht, der zuweilen hohl, zuweilen mit fremdartigen Materien angefüllt ist. Nicht anders, als wären alle diese Scheiben über diesen kleinen Stock gesteckt. Sie liegen nicht dicht auf einander; sondern stehen etwas ab; sind aber durchaus nicht spiral- oder schneckenförmig gewunden. Daher kann man mit einer Nadel zwischen jedem Scheibchen rund herum fahren.

Daß es keine Naturspiele, sondern wirkliche Versteinerungen aus dem Thierreiche sind, beweiset theils ihre ordentliche Bildung; theils ihre Menge, theils der eisenhaltige Stein, worin diese Körper nicht nur ordentlich in ihrer Mutter eingeschlossen; sondern öfters zugleich versteinerte Muscheln und Schnecken, als kleine Kammmuscheln, Turbi-

niten, und Entrochiten enthalten sind. Die Mutter stellen die Abdrücke; die Schrauben aber das Thier selbst vor.

Aber welches Thier mag diese Reste zurückgelassen haben? Nach der Bildung der Scheiben an ihrer Spindel zu urtheilen, sind es wahrscheinlich Thiere gewesen, die sich, wie die Regenwürmer, haben kürzer und länger machen können, welches der Umstand, daß bey jeder Schraube fünf Sehnen angetroffen werden, noch wahrscheinlicher macht. Doch ist man darüber noch sehr ungewiß. Einige glauben, daß sie durch Absetzung einer Eisenerde in die Zwischenräume zerbrochener Sternsäulensteine entstanden sind; aber dazu ist ihre Bildung zu ordentlich. Andere treffen es vielleicht besser, welche sie, wegen der Aehnlichkeit mit den Gelenksteinen, für Versteinerungen des obersten Theils vom Stiele der Enkriniten, oder Lilienstеine, halten.

V.

Woher die Verwünschung komme? daß dir der Bissen im Munde erstarre?

Man hört jetzt unter rohen Leuten noch öfters die Kontestation: wenn ich dieß oder jenes gethan habe; so müsse mir der Bissen im Munde erstarren. Oder, wenn sie andere verwünschen, pflegen sie zu sagen: Gebe doch Gott, daß dir der Bissen im Munde ersterbe, oder erstarre!

Was

Was muß das für einen Grund haben? Gewiß ein alter Aberglaube, der aus der katholischen Kirche seinen Ursprung hat, und auf der Meynung beruhete, daß man gewisse Dinge, die der Mensch äße, durch Beschwörungen und Segensprüche so kräftig machen könne, daß dadurch verborgene Dinge, z. E. ein Dieb, ein Mörder, u. s. w. könnte entdeckt, und Gott bewogen werden, ein solches Zeichen zu thun.

Dieß bezeugen die ältesten Schriften, die wir darüber haben*). In England war zu des Königs Edward III. Zeiten ein eigenes Brotgericht dieser Art, welches Corsned hieß, oder so viel, als das beschworne Brot: panis conjuratus. Auch bey den Angelsachsen war es Sitte, einem Angeklagten ein, mit gewissen Sprüchen und Formeln eingeweihetes Stück Brot zu reichen. Denn sie waren der Meynung: er könne es nicht herunterbringen, wenn er schuldig sey. Sie nennten es den Richt-Bissen: offam judiciariam. Der Beschuldigte mußte zu seiner Rechtfertigung schlechterdings den Bissen nehmen und verschlucken. Ein Beyspiel dieser Art erzählt Ingulphus. Als der Graf Goodwin an der Tafel des Königes beschuldiget wurde: er habe seinen Bruder ermordet; so hat er nach vielen Schwüren endlich den Richtbissen nehmen müssen, und als er ihn nahm, erstickte er augenblicklich, und fiel todt zu Boden.

*) Du *Fresne* Glossar. Latin. I. p. 1352. Art. *Corsned*.

Eigentlich wurde dazu Gerstenbrot, oder in Ermangelung dessen, ein Stückchen Käse genommen. Der Exorcismus, oder die Beschwörungsformel war diese:

„Gieb, o Herr! daß sich dessen Eingeweide verenge, und verschließ seine Kehle, daß er das, in deinem Namen geweihete Stück Brot oder Käse nicht hinunterbringen könne: der, der den Diebstahl, oder Mord, oder Ehebruch, oder Zauberey, deren er beschuldiget ist, ungerechter Weise leugnet, und abschwören will, und den Eid für nichts hält, und deinen Namen genennet hat, u. s. w.“

„Zeige, Herr! wir bitten dich, durch deinen heiligen und wunderbaren Namen, daß dem, der dieses angeschuldigten Diebstahls oder Mords, oder Ehebruchs, oder Zauberey, entweder in der That, oder in seinem Gewissen, schuldig ist, wenn ihm, zur Offenbarung der Wahrheit, die Kreatur des geheiligten Brots und geweiheten Käses vorgesetzt wird, die Kehle verschlossen, der Hals verschnürt, und in der Kraft deines Namens der Bissen nicht verschluckt werden könne; sondern herausgeworfen werde!“

Daher der Schwur: daß mich dieser Bissen Brot ersticke, wenn das, was ich sage, nicht wahr ist.

Wie alt diese Richt Schuld- und Unschuldprobe sey, erhellet schon daraus, daß auf dem Autissiodorensischen Concilio im J. C. 578, Can. 4.

Sor-

Sortes de pane et ligno, die Brot- und Holzproben verboten wurden.

Ich habe bey den alten Fällen, da einige bey dieser Probe sogleich erstickt und niedergefallen, meine besondern Gedanken gehabt. Ganz sind dergleichen Begebenheiten, da sie von so vielen Schriftstellern angeführet werden, wohl nicht zu leugnen; aber weder das geweihete Brot, noch der Käse, noch Gott durch ein Wunder, haben diese Wirkung hervorgebracht. Es kann dabey alles sehr natürlich zugegangen seyn. Man müßte den Menschen nicht kennen, wenn man nicht wissen sollte, was für erstaunliche Wirkungen Aberglaube, Furcht und Einbildung auf ihn thun können. Der Beschuldigte, der den Bissen nehmen mußte, war ganz von diesem Aberglauben eingenommen. War er schuldig; so wirkte Gewissen, Furcht und Einbildung dergestalt auf Leib und Seele, daß er in dem Augenblick, da er den Bissen nahm, einen Stickfluß bekommen, und auf der Stelle gestorben ist, wie mancher Missethäter, dem die Augen verbunden sind, und den man, statt des Schwerts, mit einer Ruthe an den Hals geschlagen hat, auf der Stelle todt geblieben ist.

VI.

Von der Antipathie.

Sympathie und Antipathie sind solche Dinge, welche diejenigen, die sich darauf berufen, oft selbst nicht verstehen. Die erste bezeichnet insgemein eine Zuneigung, und Harmonie gewisser Dinge gegen einander, — und die zwote eine entgegengesetzte Disharmonie, oder Widerwillen, davon wir die Ursache nicht wissen; sondern solches ganz verborgenen Kräften zuschreiben. Wir bleiben dießmal bey der Antipathie. Wenn sich z. B. Eheleute einander nicht leiden können; so forschen sie nicht auf eine vernünftige Weise nach der Ursache, die in den Gesinnungen des einen, oder des andern Theils liegt; sondern sie sagen zu ihrer Entschuldigung: das ist uns angethan. Das ist die Antipathie.

Aber, wie ists möglich, sagte neulich ein aufgeklärter Amtmann in einer Gesellschaft, daß die Leute dergleichen Zeug haben glauben können. Alles, was wirklich ist, und vor meinen Augen geschiehet, muß doch einen Grund haben, wenn ich ihn auch nicht gleich finden und einsehen kann. Sie haben Recht, mein Freund! antwortete ich ihm. Ich könnte ihnen auch gleich den wahren Ursprung der Antipathie sagen; es ist aber der Ort nicht, da es hier einige Personen giebt, welche das Wort Naturgeschichte nicht können nennen hören; sondern

vor gar zu großer Heiligkeit im Geist, alles körperliche für Heidenthum, ja wohl gar für Teufelswerk halten, und den gleich zum Heiden machen, der aus der Naturgeschichte etwas erklären will. Ich behalte es mir vor, ihnen schriftlich, und vielleicht öffentlich zu antworten. „O! das thun sie doch, erwiederte mein Freund! so will ich es schon veranstalten, daß mein Prediger, so sehr er auch die Stirn dabey runzeln wird, uns ihre Antwort in Gesellschaft vorlesen soll.“

Hier ist der Brief.

Liebster Freund!

Sie werden sich des Abends noch erinnern, da wir in einer Gesellschaft von der Antipathie sprachen, und sie gern die Ursache zu wissen wünschten, warum die Leute so was ohne Grund hätten glauben können. Ich erfülle jetzt mein damaliges Versprechen, ihnen einige Ursachen davon anzuführen.

Was anders, mein Freund! als die Unwissenheit in Natursachen? Meynen sie denn, daß dieses Hirngespinst erst heute oder gestern ist erdacht worden? Nein! wir haben es, wie alle dergleichen Mißgeburten, samt und sonders, unsern lieben Alten zu danken, die sich theils um die Gründe einer Sache nicht viel bekümmerten, theils auch aus Furcht vor dem Scheiterhaufen, nicht viel bekümmern durften. Doch die Sache ist noch älter, als die Kirche, welche die, so nach vernünftigen Gründen fragten, sogleich dem Scheiterhaufen übergeben ließ.

ließ. Schon Plinius hat von der Feindschaft und Uebereinstimmung der Dinge gehandelt, welche die Griechen Sympathie und Antipathie genennet haben. Am Ende der Bücher von den Landthieren, Vögeln und Fischen, u. s. w. hat er jedesmal ein Kapitel von der Feindschaft derselben gegen einander beygefüget.

Aber die Erklärungen fielen öfters seltsam genug aus, weil die Alten, selbst Plinius, so viel er auch wußte, die wahren Ursachen der natürlichen Dinge nicht einsahen, oder darüber wegsahen. Daher fielen sie auf, ich weiß nicht was für verborgene Eigenschaften, denen sie alle, ihnen wunderbar scheinende Wirkungen, die sie sich nicht erklären konnten, zuschrieben. Denn wer sich bey Erklärung natürlicher Dinge auf verborgene Eigenschaften beruft, sagt damit nichts weiter, als daß er die Ursachen nicht wisse. Meynen Sie nicht auch so? Wenn ihre Kutschpferde nicht weit von dem Aasanger scheu werden, und nicht vorbey wollen; so sagt der Kutscher: hier ist es nicht richtig: es geht irre. Das merken die Pferde. Hat er nicht verborgene Ursachen im Kopfe, von Gespenstern und Nachtgeistern, die auf die Pferde wirken sollen? Sie aber sagen: nimm einen Umweg damit die Pferde hinter den Wind kommen, und die Ausdünstungen ihrer Kollegen nicht riechen; so werden sie wohl gehen. Und so war es auch. Diese machten sie scheu. Sehen sie, so war es ehemals unter den Alten auch mit der Antipathie.

Doch dieß nicht allein. Sie waren in ihren Erfahrungen und Anmerkungen natürlicher Begebenheiten nicht genau und sorgfältig genug; sondern aus Leichtgläubigkeit nahmen sie öfters Dinge an, die weder durch Erfahrung, noch Versuche bestätiget waren, wenn nur ein Paar Leute versicherten, sie hätten es gesehen. Würde wohl sonst Plinius selbst von so großen Steinen, die aus dem Himmel gefallen wären, geredet, und versichert haben, daß er sie selbst gesehen hätte. Dieß letzte konnte wohl seyn, daß ihm große Steine vorgezeigt wurden, von denen die Leute vorgaben: sie hätten sie aus den Wolken fallen gesehen.

Hier stehen sie also, mein Bester! bey dem Ursprunge der Antipathie, welche so lange im Flor geblieben, und noch unter den Leuten verehrt wird, als man noch eben so unachtsam und leichtgläubig, wie die Alten, von verborgenen Kräften der Körper, oder Einwirkungen der Geister, zu träumen pflegt. Warum glauben sie nicht mehr an die Antipathie, wenn sie auch vor Angst in der Stube nicht bleiben können, worin sich eine Katze befindet? Sie wissen, daß die elektrischen Ausdünstungen dieses Thiers auf ihr Nervengebäude mehr, als auf andere wirken. Hingegen werden sie über die Thorheit derer lachen, welche sorgfältig und ängstlich sind, wenn sie ihre abgeschnittenen Haare und ihr Aderlaßblut nicht begraben, damit es nicht in unrechte Hände käme, die damit allerley vornehmen könnten, was ihrer Gesundheit nachtheilig wäre. Z. B.

wenn sie das Blut kochten, müßten sie das hitzige Fieber bekommen. Denn sie wissen aus guten Gründen, daß das aus ihrem Körper abgesonderte Blut auf die Blutmasse in demselben nicht mehr wirken kann: man mag damit vornehmen, was man will. Schwerlich werden sie daher bey einer gerichtlichen Inquisition eines gefundenen Entleibten, den Körper zur Schau aussetzen, und erwarten, daß er bey der Annäherung des Mörders anfange zu bluten, weil sie wissen: es sey nicht möglich, daß der todte Körper von der nahen Gegenwart seines Mörders eine Empfindung haben könne, und es sey der Erfahrung entgegen, daß Gott durch Wunder solche Verbrechen offenbare. Auf gleichen Gründen beruhen die meisten vorgegebenen Antipathien, z. B. daß der Löwe vor dem Hahuengeschrey fliehe; daß die Schafe nicht in den Stall giengen, worin eine Wolfshaut vergraben sey, u. s. w. die sich, wenn sie ja statt finden sollten, aus natürlichen Gründen noch wohl erklären ließen.

Ich bin ꝛc.

VII.

Fortsetzung des sechsten Stücks.

Theuerster Freund!

Ich habe wohl nicht nöthig, ihnen mehrere Beyspiele von der Antipathie anzuführen. Lassen

sie

sie uns vielmehr auf den Grund der Sache gehen. Es ist nicht zu leugnen, daß sich nicht zwischen Menschen und Menschen; zwischen Menschen und Thieren; zwischen Thieren und Thieren; selbst unter den Gewächsen, Bäumen, Kräutern und Pflanzen, eine natürliche Feindschaft, Abneigung, Verabscheuung oder Widerwärtigkeit — denn das ist Antipathie — finden sollte. Diese ist, wie sie wissen, öfters unter den Menschen so groß, daß man zu sagen pflegt: der Mensch hat mir nichts zu Leide gethan; er ist mir aber unleidlich; ich kann ihn nicht ausstehen; ich kann da nicht bleiben, wo er ist. Was für Alterationen erwecken nicht bey dem Menschen manche Thiere, durch ihre bloße Gegenwart? Kurz, die Erfahrung lehrt: es zeige sich unter verschiedenen Körpern in der Natur eine ausgemachte **Unleidlichkeit**. Sie sind gerade einander zuwider, und von ganz entgegengesetzter Natur und Eigenschaften. Nun kömmt es nur darauf an: was ist davon die Ursache? Diese muß schlechterdings in den Körpern selbst, und in ihren Eigenschaften liegen. Sie läßt sich auch in den meisten Fällen ganz natürlich darthun; in manchen aber nicht; bloß darum nicht, weil wir die Verbindung und den Zusammenhang der Dinge nicht wissen. Der obige Grundsatz bleibt indessen fest stehen: die Ursache liegt in der Natur der sich entgegen wirkenden Dinge.

Wissen Sie, was ich daraus folgere? Es giebt eine **vernünftige** und **unvernünftige** Antipathie. Die letzte bestehet in Einbildung und Aberglauben,

und giebt Dinge zur Ursache an, die es ihrer Natur nach nicht sind, und in Ewigkeit nicht seyn können. Von der reden wir nicht mehr; aber die vernünftige läßt sich aus vernünftigen Gründen erklären. Was z. B. die Antipathie zwischen manchen Menschen, und die Unleidlichkeit des einen gegen den andern betrifft; so geht das, meines Erachtens, so zu.

Der Mensch, der mir unleidlich ist, hat entweder einen körperlichen oder sittlichen Fehler. Er riecht stark aus dem Munde. Der Geruch des Schweißes seiner Füße ist unausstehlich. Er hat gewisse Gesichtszüge, und Minen, oder in seinem ganzen Betragen, in seiner Sprache, in seinen Gewohnheiten und Gesinnungen etwas, welches den meinigen schlechterdings entgegen ist. Sobald ich den Menschen erblicke, habe ich von dem allen eine dunkle und widrige Empfindung, und das ist der Grund meiner Antipathie gegen ihn.

Eben so ist es auch mit der Antipathie mancher Thiere gegen den Menschen beschaffen, wie das oben angeführte Beyspiel von der Katze beweiset. Dahin gehört auch der Abscheu, den verschiedene gegen Mäuse, Kröten und Spinnen haben, da hingegen andere diese Thiere in die Hand nehmen können, und nichts dabey empfinden. Doch scheint der Widerwille der meisten gegen solche Kreaturen, entweder von einem, in Mutterleibe durch Schreck empfangenen Eindruck, herzurühren, oder ein Erziehungsfehler zu seyn. Die Antipathie des Menschen gegen Löwen, Bären, Tiger, tolle Hunde, u. s. w. bedarf

darf wohl keiner Erklärung, und die Furcht, welche alle, in Freyheit lebende Thiere vor dem Menschen haben, liegt in den Empfindungen des Uebergewichts der Gewalt, die der Mensch über dieselben hat, und in dem Triebe der letztern, sich vor Gefahr und Verfolgung zu retten; also in der natürlichen Furcht vor dem Menschen. Allein die Antipathie unter den Bäumen, Gewächsen, Kräutern und Pflanzen, oder auch des Menschen gegen leblose Dinge, hat doch viel Sonderbares, obgleich nichts Unnatürliches.

Alle hypochondrische und hysterische Personen werden von dem Geruche des Borax im Räucherpulver, oder der Lilien und Tuberosen ohnmächtig; wenigstens empfinden sie eine Uebelkeit, daß ihnen der Mund voll Wasser läuft, weil diese Gerüche zu stark auf ihre Nerven wirken. Allein das Beyspiel, das ich ihnen jetzt anführe, und das ich selbst erlebt habe, wird sie in Verwunderung setzen. Es war zwischen einer Wachtmeister Frau, und gemahlten Portraits von Personen, eine solche Antipathie, daß sie kein Bild ansehen konnte, ohne ohnmächtig zu werden. Kam sie in ein Zimmer, wo Portraits hiengen; so mußten sie entweder zugedeckt werden, oder sie getrauete sich nicht in die Höhe zu sehen; sondern hielt den Kopf beständig nieder. Fügte es sich von ungefähr, daß sie eines Bildes ansichtig wurde, und dem Anblick nicht entgehen konnte; so war ein Geschrey mit der Ohnmacht augenblicklich verbunden. Ich habe mich genau nach der Ursache

bey dieser Person erkundiget. Sie hat dieß Uebel sonst nie gehabt. Nachdem aber die Nachricht eintraf, daß ihr Mann in der Bataille geblieben war, wurde sie allezeit bey dem Anblick seines Bildes ohnmächtig, und von der Zeit an hat sie gegen alle Portraits diese Antipathie empfunden.

In Ansehung der Pflanzen, Kräuter und Bäume, war vor Zeiten eine Regel: ein Oehlbaum und Eichenbaum, ein Weinstock und Feigenbaum hätten eine Antipathie gegen einander, und einer ließe den andern nicht aufkommen. Von einer eigentlichen Antipathie können leblose Geschöpfe wohl nichts wissen, und der Eichbaum empfindet es nicht, wenn der Oehlbaum, in den steinichten Klippen, wo er wächst, und dem scharfen Nordwinde trotzt, nicht fortkommen kann. Eben so wenig wird der zärtliche Feigenbaum bekommen, wenn ihm der Weinstock zur Seite steht, und wegen seines natürlichen Triebes, sich um alles, was er fassen kann, umzuschlingen, auch ihn faßt, niederhält, und in seinem Wachsthum hindert. Wenn die empfindsame Pflanze, (Mimosa) bey der geringsten Berührung mit der Hand, Blätter und Zweige sinken läßt; so sind es vermuthlich die feinen Ausdünstungen der Menschenhand, die ihr zuwider sind. Werden sie dem Nußbaum, der sich mit seinen Zweigen so sehr ausbreitet, und mit seinen breiten Blättern die Sonnenstralen aufhält, eine Antipathie gegen alle Pflanzen zuschreiben, weil sie alle unter seinem Schatten nicht fortkommen können, da er ihnen

Sonne,

Sonne, Wärme, Luft und Regen enezieht? Mithin möchten viele dergleichen Dinge, die Plinius erzählt, z. B. die Antipathie des Eschenbaum und der Schlange, unter die Antipathie-Mährchen gehören.

Bey den Thieren läßt sich das Wort Antipathie, in Absicht ihrer Naturtriebe, besser und schicklicher gebrauchen. Denn hier spricht die Erfahrung durch augenscheinliche Thatsachen. Ein gewisser eingepflanzter Naturtrieb verbindet ein Geschlecht näher mit dem andern, da hingegen aus eben diesem Triebe eines dem andern schlechterdings zuwider ist, und es ohne Rückfrage tödten und aufreiben kann. Was für auffallende Beyspiele haben wir davon an den Raubthieren und Raubvögeln, und ist irgendwo eine beständige Antipathie unter den Thieren; so ist es im Meere, wo alles durch einander in ewigem Kriege lebt. Der Hauptgrund aller Antipathie unter den Thieren liegt also bey dem einen offenbar in dem Triebe, seine Nahrung zu suchen, und bey dem andern, sich vor seinem Verfolger zu erhalten, und in Sicherheit zu setzen. Daher geschiehet es oft, daß ein Räuber von dem andern gestraft wird. Der Neuntödter verfolgt die kleinern Vögel, und ehe er sichs versieht, hat ihn die Weihe in ihren Klauen.

Es giebt aber auch noch andere Ursachen von der Antipathie mancher Thiere gegen einander. Wenn es wahr ist, was man von dem Hirsch und der Schlange erzählt; so soll der Widerwille desselben

ben gegen dieses Thier so groß seyn, daß er, wenn er sie merkt, das Maul voll Wasser faßt, solches in ihre Höhle schüttet, sie durch seinen Athem herausschnaubt, und mit den Füßen zertritt. Wir dürfen hierbey unsere Zuflucht gar nicht zu unnatürlichen Dingen nehmen. Die Sinne der Thiere sind unendlich schärfer, als der Menschen. Gewisse widrige Ausdünstungen der Schlange, die wir nicht empfinden, können dabey zu Grunde liegen, daß der Hirsch so aufgebracht wird, wenn er eine Schlange wittert. Wie ist es mit den Hunden, wenn sie ein Posthorn, oder das Geläute der Glokken hören. Wie heulen sie, weil der Schall ihren Gehörnerven zu empfindlich ist? Die Pferde riechen es, wenn etwas unter der Erde vergraben ist, das ihnen widrige Empfindungen macht, sträuben sich, und wollen nicht über die Stelle. Es ist also kein Stückchen eines Hexenmeisters, als neulich aus einem benachbarten Orte das Gerücht kam, daß die Ochsen und Pferde eines gewissen Mannes nicht fressen wollten. Das ganze Dorf sagte, es sey ihm von bösen Leuten angethan. Er hatte Verdruß mit dem Gesinde gehabt, und dieses hatte sich durch Betrug rächen wollen. Bey näherer Untersuchung fand sichs, daß sie über die Krippen der Pferde einen Wolfsschwanz, und über die der Ochsen einen Fuchsschwanz gehängt hatten, durch deren widrige Ausdünstungen das Vieh geschrekt, und vom Fressen abgehalten war.

Was für abenteuerliche Dinge hat man nicht von der Zauberkunst der Diebesbanden erträumt, wodurch sie die wütendesten Hunde zum Schweigen bringen könnten, und wissen sie, worin ihre ganze Kunst bestehet? Sie suchen an dem Tage, da sie stehlen wollen, und die Hunde fürchten, einer läufischen Hündin die frischen Geburtstheile auszuschneiden, und werfen sie den bellenden Hunden vor. Auf der Stelle sind sie ruhig, und lassen sie schalten und walten, wie sie wollen.

Da in unsern Tagen die Naturgeschichte — diese herrliche Wissenschaft: von der Natur, von den Eigenschaften, Kräften und Wirkungen der Körper, — so vieles Licht bekommen hat; so kann ich sie versichern, daß dadurch das Reich der Antipathien sehr abgenommen, und insonderheit die sym- und antipathetischen Kuren, davon ich ihnen noch vieles schreiben könnte, fast allen Kredit verloren haben.

Indessen ob ich gleich kein Freund der antipathetischen Mittel bin, so wie sie insgemein genommen werden; so rathe ich ihnen doch, da sie auf ihren Taubenschlägen so vielen Zuspruch von Mördern haben, daß sie vor ihrem Eingange einen Wolfskopf, oder nur die Haut davon annageln lassen. Ich bin ihnen Bürge: der Patron wird nicht wieder kommen. Die Ursache davon hab' ich bereits oben angeführt.

Sind sie mit meinen Erklärungen der Antipathie zufrieden; so danke ich ihnen für die mir gege-

bene Gelegenheit, über diese Sache weiter nachzudenken, und bin ꝛc.

VIII.

Vom Alter der Bäume.

Am 23sten März dieses Jahrs wurde hier in unserm Lusthölzchen, dem Brühl, eine Eiche geschlagen, welche wohl unter ihren Kollegen des Unterharzes eine der ältesten und bejahrtesten seyn mag. Sie hatte unten am Stamm $3\frac{1}{4}$ Elle im Durchmesser, und auf $9\frac{1}{2}$ Elle im Umfange. Die, sie umgebenden Linden, Büchen, Ellern, Birken, und Rüstern standen wie Reiser da, und wenn diese bey starken Sturmwinden oft wie die Sprenkel gebogen wurden; so trotzte unser Altvater unter den Bäumen dem gewaltigen Orkan, der hundertjährige Maste zerbricht, das Meer über Ufer und Dämme treibt und erlaubte ihm nur, oben mit den Fingern ihrer Riesenarme zu spielen.

Als die Eiche gefällt, und ihr die letzte Pfahlwurzel genommen wurde; so stürzte sie mit einem Krachen nieder, daß ihre Arme zum Theil zerbrachen, zum Theil tief in die Erde schlugen. Allein der Fall des ungeheuren Stammes, der über dreyssig Ellen lang war, machte eine solche Erschütterung der Erde, die einem dumpfen Donner glich, und alle Zuschauer standen schweigend da, und betrach-

trachteten mit stiller Ehrfurcht den Wechsel der Dinge, daß vielleicht Menschen der vierzigsten Generation, welche dieser Baum überlebt hatte, wenn wir ihm nur tausend Jahre geben, in so kurzer Zeit diesen tausendjährigen Riesen gefällt hatten.

Natürlicher Weise wurde von allen, welche Zeugen dieses Unterganges eines der ältesten Greise im Pflanzenreiche waren, — Gelehrten und Ungelehrten — viel über das Alter dieses Baums gesprochen. Einige meynten: er könnte wohl ein Paar hundert Jahre alt seyn; allein sie bedachten nicht, wie langsam eine Eiche wächst. Wenn man nach dem Maaß des Wachsthums eines jungen Eichenreises von einem Jahre, das Alter dieses Ur-Urältervaters berechnen wollte; so würde schon eine ungeheure Menge von Jahren herauskommen. Die Linden Alleen sind, wie wir aus schriftlichen Nachrichten wissen, etwa 103 Jahre alt, und haben kaum einen Fuß im Durchmesser.

Andere behaupteten: diese Eiche sey im 12ten Jahrhundert bey Anlegung des Brühls gepflanzt; allein auch dieses Alter von vier bis fünf Jahrhunderten scheint noch für sie bloße Kindheit zu seyn. Es ist auch im Grunde falsch, daß diese, und einige andere, noch stehende, und ihr an Stärke wenig nachgebende Eichen, bey Anlegung dieses Lustholzes gepflanzt seyn sollten. Man hat sie vielmehr gefunden, und wegen ihres schon damals respektabeln Alters stehen lassen. Sicher sind es Ueberbleibsel aus den Waldungen der alten Deutschen, die sich noch

im achten und neunten Jahrhundert über unsere quedlinburgische Gegenden erstreckten.

Man wundert sich zwar, daß die Alten, besonders die Eichen, haben so alt werden lassen, weil in allen Waldungen des Ober- und Unterharzes, diese alle übrige Bäume an Alter und Stärke übertreffen; allein diese Bewunderung wird aufhören, wenn man, theils die dauerhafte und starke, Wind und Wetter trotzende, Natur der Eichen bedenkt; theils aber folgenden Umstand erwägt: daß die Dauer und Erhaltung gewisser Bäume, besonders der Eichen, in der Religion der alten Völker ihren Grund hatte. Da sie ihren Gottheiten geheiligt waren, und gewöhnlich unter den alten Eichen auf den Bergen der Gottesdienst gehalten und geopfert wurde; so vergriff sich auch Niemand an einer Eiche, aus Furcht von den Göttern gestraft zu werden. Daher ihre Erhaltung, ihre Dauer, ihr Alter! Und diesem Umstande haben die großen Eichen unseres Brühls ebenfalls ihr jetziges Daseyn noch zu danken.

Da der Baum so vor mir lag, und das Wurzelende abgesägt war; so konnte ich gerade vor seiner Dicke stehen, und er ragte mit derselben noch eine Viertel-Elle über meinem Kopfe hervor. Ich versuchte es, da er ein Paar Tage gelegen hatte, vom Zentro an bis zum Splint die Ringe zu zählen. Ich zählte ihrer an die 1800, und mehr, doch kann ich keine bestimmte Zahl fest setzen, weil sie theils in einander flossen, theils an einigen Stellen eine Linie

breit aus einander waren, theils viele nicht einen, sondern zwey in einander laufende Ringe ausmachten. Dem sey, wie ihm wolle; so können wir doch dieser Eiche sicher ein Alter von 14 bis 1500 Jahren geben. Um von ihrer Größe zu urtheilen; so sind beynahe einige 40 Malter Holz daraus geschlagen, und ohne das Zweigholz zu rechnen, und, nach Abzug des Arbeitslohns, auf 55 Rthlr. daraus gelößt.

Man hat aber bisher unter den Naturforschern so wohl als Forstleuten die Ringe in dem Stamme des Baums, als einen sichern Maaßstab zur Bestimmung des Alters der Bäume angenommen, und ich bin selbst, aus Mangel eigener Erfahrungen, dieser Meynung zugethan gewesen: daß der Baum in einem Jahre im Stamme vom Zentro an, einen, auch zween Ringe setze, und man nur mit einem Zirkel die Ringe zählen dürfe, wenn man wissen wolle, wie alt er sey. Allein bey dieser Eiche, und bey der ungewissen und trüglichen innern Beschaffenheit der Ringe bin ich zweifelhaft geworden, daß diese Ringe wohl schwerlich ein ganz sicheres und bestimmtes Zeichen der Jahre eines Baums seyn können. Als ich die Ringe anderer, zugleich gefällter Bäume, als Rüstern, Büchen, Ellern, u. s. w. damit verglich; so wurde ich noch ungewisser, weil nach Verhältniß der Eiche, diese Bäume alsdann hätten ungleich älter seyn müssen, als sie in der That waren. Denn ich sahe Birken, deren Anpflanzung ich vor 35 Jahren selbst erlebt hatte. Da ich vollends in einer Abhandlung vom Alter

der Fichtenbäume in Finnland, die Kästnerischen Zweifel gegen die Sache fand *); so mußte ich die ganze Sache als höchst ungewiß ansehen. So geht es mit vielen Dingen, die man ohne Prüfung und Erfahrung, bloß auf das Hörensagen von andern, annimmt!

Der denkende Kästner sagt am angezogenen Orte: »ich habe noch einen kleinen Zweifel, woher man weiß, daß jeder Holzring ein Jahr des Alters anzeigt. Mich deucht, die Naturforscher nehmen es aus der Sage der Waldleute, und die Waldleute aus der Theorie der Naturforscher an. Ich möchte wohl Erfahrungen darüber von Jemand lernen, der Erfahrungen anzustellen wüßte.«

IX.

Fortsetzung des achten Stücks.

Die Größe, die Stärke und Dicke unserer Eiche, in Vergleichung mit andern neben ihr stehenden hundertjährigen Bäumen; insonderheit das gewisse Fadenmaaß, wie stark eine Eiche in einem Jahre wächst, rechtfertigen mein Urtheil über das Alter dieses Greises, wenn man auch nicht bestimmen kann, wie lange ein solcher Baum wächst, und wann er aufhört zu wachsen, daß ihm, wie die Sage der Förster ist, die Pfahlwurzel abstirbt.

Sie

*) S. Schwedische Abhandlungen VIII. Band. S. 117. 126.

Sie soll aber nur 1000 Jahre gestanden haben; so fällt ihr erstes Daseyn in das achte Jahrhundert, worin sich Carl der Große durch die Bekehrung der heidnischen Deutschen berühmt machte, und wo vielleicht nichts als unsere alten, zum Theil noch stehenden, Steinwarten, gleichzeitig waren.

Wie mag es da in unsern Gegenden ausgesehen haben, und was ist in diesem ganzen Eichenleben seit der Zeit geschehen? Wie oft ist die Sonne über ihrem Haupte aufgegangen? Wie viele Blätter hat sie in tausend Sommern getrieben, und verloren? Wie viele Millionen Insekten hat sie in der Zeit ihres Lebens genähret, da sich auf einer Eiche öfters an die hundert verschiedene Gattungen finden? Wie manches Regentröpfchen mag indeß auf ihre Blätter gefallen seyn? — wie mancher Blitz sie getroffen, und einen Arm abgeschlagen haben? — Und wie mancher Mensch ist indeß in Quedlinburg gestorben und geboren? Wie manchen mag sie haben vor sich vorbeywandeln sehen, dessen Asche schon Jahrhunderte geruhet hat, und Erde geworden ist? Hundert und aber hundert solcher Fragen fielen mir ein, als ich diese große Eiche mit ihren zerschmetterten Armen vor mir liegen sahe. Ich dachte mir alles, was in diesem Eichenleben mochte in der Natur, in dem Menschenleben, und in der Welt geschehen seyn. Der Baum, dacht' ich, hat tausend Jahre gestanden. In wenigen Stunden lag er nieder; in wenigen Tagen war er in Tausende kleiner Stückchen zergliedert. Binnen Jahresfrist hat ihn

das

das Feuer vernichtet — und man kennet seine Stätte nicht mehr, wo statt seiner einige dünne Reiserchen gepflanzet sind.

Was waren wir, meine Leser! da dieser Baum geflanzt wurde? — wo werden wir — und was werden wir seyn, wenn diese Reiserchen das Alter ihrer Vorgängerin erreichen sollten?

Merkwürdig war es doch, daß unsere alte Eiche unten in der Wurzel noch gesund, und kaum einige Fuß tief im Stamm hohl war. Sie hätte sicher noch halb mal so lange gestanden.

Ich muß hier noch einmal auf die Zirkel kommen. Da ich in der Mitte des Stammes viele Zirkel fand, die sich in die Weite gezogen hatten; so war das ein Beweis, daß der Baum von der Zeit an aus seinem rechten Wachsthum gekommen war, und nachher keine Zirkel mehr gesetzt hatte. Mithin kann auch aus diesem Grunde die Anzahl der Zirkel kein sicheres Merkmal des Alters seyn.

In Finnland hat man Fichten mit 240 deutlichen einzelnen Ringen gefunden. Ich führe dieß nur deshalb an, weil verschiedene zweifeln, daß ein Baum 200 Jahre alt werden könne. Wie alt mögen nicht manche Bäume in den ungeheuren nordamerikanischen Wäldern seyn, wohin vielleicht seit Jahrtausenden kein menschlicher Fuß gekommen ist?

X.

Von einigen Arten des Aberglaubens mit dem Scharfrichter.

Der Scharfrichter ist in den Augen des Aberglaubens ein höchstwichtiger Mann. Er kann alle Schäden an Menschen und Vieh kuriren. Er kann verborgene Dinge, das Gestohlne und die Diebe selbst entdecken. Er kann den Dieben ein Auge ausschlagen, wenn sie auch hundert Meilen von ihm entfernt sind, damit sie dadurch kenntlich werden. Er kann es denen ansehen, die eines unnatürlichen Todes sterben werden. Er kann Anhängsel, und Zauberzettel verkaufen, wodurch man sich gegen Stich, Hieb und Kugel fest machen kann. Kurz, der Aberglaube macht ihn fast allmächtiger, als unsern Herr Gott. Und woher hat er denn alle diese Künste? Weil er mit Schwert, Galgen und Rad umgeht, und dadurch, wie man sich einbildet, einen Umgang mit allen bösen Geistern bekommt, die besondere Gewalt über die hingerichteten Missethäter haben, und dem Scharfrichter ihre geheime Künste mittheilen *).

„Als der Kaiser Matthias 1611 in der Gegend bey Passau ein Heer versammelte, um seinem Bruder, dem Kaiser Rudolph II. Böhmen abzuzwingen, fiel der Henker zu Passau auf den Gedanken, hiervon

*) Als die Passauer Kunst. S. Nicolai Reisen II. S. 473.

von seinen Vortheil zu ziehen *). Er druckte mit einem Stempel allerhand fremde Figuren auf Stückchen Papier ab, und verkaufte diese Zettelchen den Soldaten, welche wenig Herz hatten, gegen baare Bezahlung; indem er ihnen einbildete, wenn sie diese Zettel verschlungen hätten; so würde ihnen weder Schuß, Hieb, noch Stich schaden, sondern sie würden fest seyn. Da die schlecht bezahlten und unzufriedenen Soldaten Kaiser Rudolphs des II. fast gar keinen Widerstand thaten; so gieng es natürlich zu, daß die Memmen, welche die Zettel verschlungen hatten, ohne Verwundung wegkamen. Indessen ward dieß, wie es bey geheimen Künsten geschiehet, nicht der natürlichen Ursache, sondern der geheimen Kraft der Passauer Kunst zugeschrieben. Diese ward daher in dem gleich darauf folgenden dreyssigjährigen Kriege sehr berühmt, so daß der Erfinder und seine Nachkommen an der Henkerschaft zu Passau, kaum so viel Zettel bedrukken konnten, als die Soldaten verschlingen wollten. Daher war zu Passau viele Jahre lang die ergiebigste Nahrung. Wer in den Krieg gieng, wollte auch fest werden, und das konnte man nur vom Henker zu Passau erlangen. Selbst die Geistlichen zweifelten nicht, daß die Passauer Kunst wirklich

*) Ist das nicht der Kunstgriff aller Scharfrichter, welche die Einfalt und Leichtgläubigkeit der Leute kennen, wenn sie ihnen allerley geheime Possen wider die Krankheiten an Menschen und Vieh verkaufen, und von ihrem Aberglauben reichen Vortheil ziehen?

lich fest mache; sie glaubten nur, daß der Teufel mit dem Henker in Passau gesellschaftlich diese Wirkung hervorbringe, und es ward wider die Passauer Kunst, als wider eine Teufelskunst geprediget und geschrieben."

Das befremdet mich eben nicht, daß in den katholischen Ländern, wo der Aberglaube recht zu Hause ist, und das Volk absichtlich in Dummheit erhalten wird, dergleichen Dinge geglaubt werden; aber daß in der lutherischen Kirche noch weit einfältigere Dinge unter dem gemeinen Mann im Schwange gehen, und heilig geglaubt werden; das ist doch kaum zu begreifen. Von den meisten Landleuten wird der Scharfrichter noch jetzt als ein halber Gott verehrt, und wenn bey Krankheiten an Menschen und Vieh nichts mehr helfen will; so wird dieser weise Mann, wie er fast durchgehends heißt, um Rath gefragt, und für seine Zettel zum Anhängen, oder zum Räuchern, reichlich bezahlt.

Nimmermehr aber hätte ich mir einfallen lassen, daß es möglich wäre, solches Zeug noch zu glauben, und als Wahrheit zu erzählen, wenn ich es nicht erst kürzlich, von Damen dieses Gelichters beym Waschfaß, mit meinen Ohren gehört hätte. Der Discurs war folgender.

Man solle doch kaum glauben, was die Scharfrichter für sonderbare Dinge wüßten, und machen könnten. Ein gewisser Scharfrichter sey von einer Landfrau bey ihrem Kinde zu Gevattern gebeten worden. Als das Kind größer geworden, habe es

seinen Pathen oft besucht, und — o welches Wunder! — so oft es zu ihm in die Stube gekommen sey, habe sich das, an der Wand hangende Richtschwert gerührt. Dieß habe die Bedeutung gehabt, daß das Kind einmal mit dem Schwerte würde gerichtet werden. Das habe den Scharfrichter gejammert, und er sey gleich auf den Gedanken gekommen, das Kind zu retten, weil er die Ursache davon gewußt habe.

Sollten meine Leser wohl dieses zu rathen im Stande seyn? Sogleich läßt er des Kindes Mutter kommen, und sagt: Frau! ihr seyd Schuld an eures Kindes Tode. Mit dem Schwert wird es gerichtet werden. Denn so hat sichs ereignet. Gesteht es nur: ihr habt in der Schwangerschaft gestohlen, und dadurch dem Kinde das Stehlen angeboren, daß es nun seinem Schicksal nicht entgehen kann; sondern einst mit dem Schwert sterben muß.

Die Frau kann sich anfänglich auf nichts besinnen. Endlich fällt ihr ein, daß sie einmal aus der Nachbarinn Garten eine Hand voll Petersilie mit genommen habe. Da haben wirs, ruft der Scharfrichter! Und nun will ich das Kind retten.

Er nimmt also das Schwert von der Wand, ritzt in der Hand des Kindes die Haut auf, findet ein kleines Pflänzchen Petersilie darunter, nimmt es heraus, und sagt: nun ist das Kind vom Stehlen und Schwerte frey.

Wenn der Mann aber das wußte, wo das Pflänzchen Petersilie in der Hand des Kindes steckte,

— und

— und hingezaubert war; — denn natürlicher Weise konnte doch von der gestohlnen Petersilie durch die Mutter nichts von außen in die Frucht kommen — Warum wußte er denn nicht gleich, daß die Mutter Petersilie gestohlen hatte? Und das Schwert, woher wußte denn das, daß es einmal diesem Kinde den Kopf abschlagen würde? Wodurch rührte sichs, so oft dieses Kind in die Stube trat? Wer bewegte es, wer offenbarte dieß Geheimniß? Entweder Gott mußte es thun. Warum läßt er denn nicht alle Menschen auf solche Art vor dergleichen Verbrechen und Tode warnen? Oder der Teufel müßte es thun. Dann handelte er aber ganz wider seine Absicht, weil ein Mensch dadurch von einem Verbrechen gerettet wurde, und das will er doch nach seiner Denkungsart nicht. Je mehr Diebe und Räuber desto besser für sein Reich.

Seht, lieben Leute! was ihr glauben könnt. Wozu braucht ihr also Gottes Wort, Religion, Gebote und Warnungen vor dem Bösen für eure Seele, wenn euch ein solches Schicksal fesselt und bezaubert; wenn euch das Stehlen schon im Mutterleibe durch eine von der Mutter gestohlne Petersilienpflanze angethan und bezaubert wird; wenn euch ein Scharfrichter; nicht aber Christus durch seine Lehre, von der Sünde befreyen kann? Was ist eure Seele, wenn euch eine beygebrachte Petersilienpflanze zum Stehlen zwingt? Und wenn das Kind noch so gut erzogen, noch so fromm geworden wäre; so hätte es doch stehlen, und durchs Schwert

sterben müssen, wenn nicht der Scharfrichter sein Arzt geworden wäre? Kann man sich einen abscheulichern und schrecklichern Aberglauben gedenken? Seht, das alles folgt aus demselben. Wißt ihr aber, warum ihr dergleichen so gern glaubt? Darunter steckt ein geheimer Vortheil verborgen. Ihr wollt euch gar zu gern mit einer unumgänglichen Nothwendigkeit entschuldigen, daß ihr der Sünde nicht hättet entgehen können, weil es euer Schicksal so mit sich gebracht hätte, und es nicht auf euch kommen lassen, daß ihr aus eigenem freyen Willen sündiget.

Ich war so glücklich, eine, fast noch abenteuerlichere Geschichte zu hören. Einem Vater wird ein Sohn geboren, und in der Geburtsstunde des Kindes sieht er nach den Sternen, wie sie zusammen stehen, und ob sein Kind in einer glücklichen oder unglücklichen Stunde geboren sey. Das nennt ihr Leute das Nativitätstellen. Was mögt ihr doch von der Stellung der Sterne wissen, da ihr das kaum kennt, was vor euren Füssen ist?

Genug; der Vater sieht an den Himmel. Da präsentirt sich anfänglich ein großes Schwert. Er schlägt das Fenster zu, und wird traurig. Gleich darauf sieht er noch einmal hinaus, und erblickt einen Galgen. Vermuthlich war seine Seele voll von diesen Vorstellungen, und seine Einbildung zeigte ihm, was er sehen wollte, und nicht sahe. Ausgemacht war es nun: der arme Sohn mußte am Galgen sterben.

Als er grösser wurde, sagte ihm das der Vater, und warnte ihn zugleich vor allem Bösen, was ihn an den Galgen bringen könnte. Der arme Mensch gieng beständig in Thränen, und kannte keine Freude. O Gott! wie verbittert der Aberglaube das Menschenleben, und macht es zur wahren Hölle!

Als der Sohn in die Fremde gieng, begleitet ihn der Vater mit den nachdrücklichsten Warnungen, und erinnert ihn nochmals an das unglückliche Gesicht in seiner Geburtsstunde. Der arme Mensch geht traurig fort, und kommt in einer Stadt in die Lehre. Hier wundert sich der Meister über seine Frömmigkeit. Er findet ihn oft auf den Knien und in Thränen. Wenn er ausgeschickt wird, geht er keine Kirche vorbey. Er geht hinein, und bittet Gott, ihn zu bewahren, daß er nicht an den Galgen komme.

Wozu aber dieses alles, lieben Leute! wenn er dazu bestimmt ist; wenn es sein Schicksal so will; wenn es die Sterne so haben wollen; so kann ihm Gott selbst nicht mehr helfen. Denn es kommt ja nicht mehr auf den freyen Willen des Menschen an, ob er eine That begehen will, die ihn an den Galgen bringt; sondern er muß sie thun, und kann seinem Schicksal nicht entgehen, damit die Weissagung des Sterngalgen erfüllt werde.

Endlich kommt er einmal nicht wieder, und der Meister geht ihm nach. Er findet ihn in einer Kirche, wo er eingeschlafen ist. Lange steht er, und sieht ihn so an. Mit einemmale kommt oben aus

der Decke ein Seil herunter, schlingt sich um ihn, zieht ihn bis oben an das Gewölbe, läßt ihn langsam wieder herunter, und verschwindet.

Da wacht er auf, und wundert sich, seinen Meister zu sehen. Dieser frägt ihn, ob er nicht wisse, was ihm begegnet sey. Nein! sagte er: ich habe Gott gebeten, mich vor allem Bösen zu bewahren, und da bin ich eingeschlafen. Der Meister erzählt ihm, was er gesehen habe. Da springt der Mensch vor Freuden auf, und ruft laut: nun bin ich vom Galgen frey. Ich habe meine Strafe ausgestanden. Ich bin am Stricke in die Höhe gezogen. Das Schicksal hat sein Recht bekommen, und ich bin frey. Der Meister denkt: er ist verrückt geworden. Er aber erzählt ihm die ganze Geschichte, — und gehet froh nach Hause.

Ists möglich, daß Menschen, die noch ein Fünkchen Vernunft haben, solchen Unsinn erzählen, und, — was noch mehr ist — glauben können?

XI.

Von dem Beschreyen, oder Berufen der Kinder.

Mit inniger Wehmuth, und Mitleiden komme ich auf diesen Aberglauben, theils, weil er noch unter so vielen Leuten herrscht, theils, weil dadurch so viele tausend arme und unschuldige Kin-

der

der unglücklich, und vor der Zeit dem Tode aufgeopfert werden.

Es ist schwer, von einer unvernünftigen Sache eine vernünftige Beschreibung zu machen, daß man nur begreift, was die Leute durch solche Dinge, als das Beschreyen oder Berufen ihrer Kinder, anzeigen wollen. So viel ich davon habe erfahren können; so ist das Beschreyen oder Berufen eine Handlung böser Leute, wie man spricht, besonders der Hexen und Zauberer, da sie den Kindern durch bloßes Ansehen, oder Anhauchen ihres giftigen Athems, oder auch durch scheinbares Loben, gewisse unnatürliche Krankheiten anzaubern, die durch keine natürliche Mittel zu kuriren sind, daß die Kinder nicht gedeyen, in ihrem Wachsthum gehindert werden, Zwerge und Krüppel bleiben, und elendiglich sterben.

Als ich einmal auf dem Lande war, wurde viel von einem Kinde gesprochen, mit welchem es nicht richtig seyn sollte. Ich besuchte das Kind. Es war eine scheußliche Kreatur. Es hatte einen Wasserkopf, wie ein Scheffel. Im Unterleibe die Darrsucht, oder Atrophie, und es giengen ihm viele Askariden, und Trichuriden, oder Haarwürmer ab. Gleich bey dem ersten Anblicke sahe ich, daß das Kind verfüttert, und sonst in der ersten Lebensart sehr vernachläßiget war. Als ich aber davon etwas äußerte, schüttelte alles, was in der Stube war, den Kopf. Nein, lieber Herr! sprach die Mutter mit vielen Thränen: ich weiß wohl, wovon

es mein Kind hat. Es kam einmal ein altes Zigeunerweib durch — wie waren ihm die Augen so roth? — und wollte uns gute Waare sagen. Meinem Mann stand der Kopf nicht recht und wies ihr die Thür. Da gieng das Weib nach der Wiege, legte sich über das Kind, küßte es, lobte es außer der Maßen: daß dich unser Herr Gott behüte, du liebes Würmchen! Du wirst recht glücklich werden! — Und damit gieng sie fort. Von der Zeit an ist unser Kind so elend geworden. Es mag mir einer sagen, was er will: es ist berufen; die alte Hexe hat es beschrieen. Hätte ich ihr nur ein Stück Speck hingegeben, und sie laufen lassen; so wäre doch mein Kind nicht in dieß Elend gekommen.

Liebe Nachbarin! sagte eine andere Frau, gebt euch zufrieden. Noch ist ja wohl Mittel und Rath dafür. Laßt uns doch nur erst die rechte Probe machen, ob auch das Kind wirklich beschrieen ist. Dann wollen wir wohl weiter helfen.

Ich machte die Alte treuherzig, indem ich mich stellte, als ob ich ihr völlig recht gäbe, um nur noch mehr zu erfahren, und bat sie, die Probe zu machen. Das ist bald geschehen, erwiederte sie. Setzt doch nur ein kleines Faß mit Flußwasser unter die Wiege, und werfet ein Ey hinein. Schwimmt das Ey oben; so ist das Kind beschrieen, und die gebundenen Geister wollen losgebunden seyn.

Wie erstaunte ich über des Weibes Weisheit! Wenn wir das erst heraus haben, fuhr sie fort, so weiß ich einen Mann da in der Nachbarschaft,

der für einen Scheffel Weizen, mit einem kleinen rothen Läppchen, die ganze Hexerey lösen kann. Es wurden wohl sechs Eyer ins Wasser geworfen, welche alle untergiengen; das sechste aber schwamm oben. Die fünfe galten nichts; dieses leichte war der Beweis — und es blieb dabey: das Kind ist beschrieen. Ich bat mir das Ey aus, und, da ich es öffnete, war es inwendig eingetrocknet, und natürlicher Weise leichter als die übrigen; aber das half alles nichts. Das Kind war und blieb berufen, und die guten Leute waren auf einmal nicht zu bekehren. Ich sprach nachher mit dem Prediger des Orts darüber; allein ich wünschte ich hätte es nicht gethan, weil ich merkte, daß der alte Mann, der so lange unter seinen Bauern gelebt, und nichts selbst geprüft hatte, von gleichen Vorurtheilen eingenommen zu seyn schien, und mir sogar aus seiner Bibliothek einen alten Tröster holte, der den Aberglauben sehr begünstigte *). Er laß mir mit einer geheimnißvollen Mine die Stelle vor, die ich hier zur Schande der Vernunft hergesetzt, damit ein Jeder sehen kann, was für Zeug ehedem, so gar Geistliche geglaubt, und dem Druck übergeben haben. Wie war nun dem armen Volke bey solchen Leitern zu rathen? „Man will demnach, schreibt der theure Kirchenlehrer, daß die Hexen, wenn sie zu einem Kinde sprechen: ey! daß dich mein Gott behüte! dadurch nicht den wahren Gott; sondern ihren

*) Es war Eberhard Gockel vom Beschreyen und Verzaubern der Kinder; Kap. 4.

Meister, den Teufel, verstehen; da denn manchmal der gerechte Gott aus heiligen und verborgenen Ursachen, die Erlaubniß zu beschädigen, dem bösen Feinde gebe."

Die folgende Stelle aber ist für mein Bischen Vernunft zu hoch; doch werth, daß sie alle vernünftige Menschen lesen, und ihre arme Mitbrüder in vorigen Zeiten bedauern.

„Man habe aus der Erfahrung, wenn alte boshaftige Vetteln, oder auch andere Weibspersonen, welche böser Komplexion seyn, und bey ihrem habenden Menstruo in den Mond sehen, und ihre giftige Augengeister oder Stralen gegen denselben ausfließen lassen, sie andern gesunden Leuten, welche eben zu der Zeit, und in solchem Moment den Mond anschauen, böse Augen zuwegebringen, und merklichen Schaden zufügen. Ja! wenn nur ein gesunder einem triefäugigen Menschen starr in die Augen siehet: so werden ihm auch die Augen überlaufen. Denn in dem ganzen Leibe des Menschen werde kein Organum gefunden, darin so viele Spiritus seyn, aus welchen der herausschlagende Geist eines andern Auge so stark afficiren und bewegen könnte, als der Augapfel."

Er ließ es dabey nicht bewenden; sondern holte mir, um mich zu überzeugen, noch einen andern solchen Tröster, der sich den treuen Eckart nennte, und über dessen Titel: der medizinische Maulaffe, ich herzlich lachen mußte. Hören sie, sprach er, wie es dieser kluge Mann erklärt?

„Es

„Es ist eine Art Hexen, welche mit der vermoderten Auswerfung die Stralen des Mondes vergiften. Wann nun ihre Inficirung geschehen; so inficiren sie sich selbst durch Anschauung des Mondes im Gegenschein per reflexionem, dann suchen sie den Unschuldigen zu schaden, und, weil die Kinder die Art an sich haben, daß sie alle Menschen, die freundlich mit ihnen umgehen, stark anzusehen pflegen; so empfangen sie denn von diesen Basilisken das Gift, welches ihnen hernach vielerley Zufälle, wo nicht oft den Tod verursacht. Das Gift aber, welches sie nicht lassen können, schießen ermeldte Unholden in ein flammendes Feuer zurück. Daher sieht man, daß dergleichen boshaftige Leute von den Strahlen, die aus dem Feuer in dieser Arbeit gegen sie schießen, ihnen sodann rothe triefende Augen zuwege bringen. Daher solchen gezeichneten Vetteln gar nicht zu trauen ist.“

Ich hatte hieran genug, und sahe, daß mit dem alten Mann, der noch in so tiefen Vorurtheilen, wie seine Pfarrkinder steckte, nichts anzufangen war. Indeß fragte ich ihn: was rathen sie denn den Aeltern des Kranken Kindes? „Was kann ich ihnen rathen, da das Kind offenbar beschrieen ist?“ Mein Gott! glauben sie denn das im Ernst? „Ja! man kann doch nicht wissen, was die bösen Geister vermögen? Daher ermahne ich sie fleißig zum Gebet, und Vertrauen auf Gott.“ Dadurch aber wird das Kind nicht besser. „Solche Dinge haben durch Gottes Zulassung ihre Zeit, und wenn der

Mensch

Mensch in der Anfechtung bewährt ist; so hebt es Gott wieder auf.“ Was kann denn aber das arme Kind dafür? „Gott straft manchmal die Aeltern durch die Leiden der Kinder.“

Ich machte, daß ich fort kam. Wehe aber der armen Gemeine, die einen solchen abergläubischen Salbader zum Lehrer hat! Gott! wie viel Gutes kann ein vernünftiger Prediger, besonders auf dem Lande stiften? Wie viel, wie unendlich viel aber kann er auch verderben, wenn er selbst dem Aberglauben das Wort redet?

XII.

Fortsetzung des eilften Stücks.

Aber, wie ists möglich, werden manche Leser sagen, daß vernünftige Menschen dergleichen Aberglauben haben können? Vernünftige Menschen haben ihn auch nicht; aber, wo die Vernunft unterjocht ist, oder, wenn sie auch Erlaubniß hat zu reden, nicht gehört wird; da ist alles möglich, wenn es auch der größte Unsinn wäre.

Ich habe mir also vorgenommen, diesen Aberglauben bis zu seinem Ursprung zu verfolgen, und ihn öffentlich zu beschämen. Christen! ihr habt ihn von den Heiden geerbt, und nachmals in eure Hexen- und Teufelslehren eingewebt. Schon Plinius

nius*) berichtet: daß es in Afrika gewisse zauberische Familien gebe, die, wenn sie etwas loben, ihm damit Schaden thun, auch dadurch zuwege bringen, daß die Bäume verdorren, und die kleinen Kinder sterben. Ausführlicher schreibt hiervon Aulus Gellius**): daß, wenn sie ein Ding lobten, und die Bäume hübsch, die Saat schön, die Kinder wohlgestalt und lieblich, die Pferde trefflich, und das Vieh fett nennten; so müßten diese Dinge plötzlich vergehen und sterben, ohne daß eine andere Ursache des Todes hinzu käme.

Bey den Griechen so wohl, als Römern herrschte dieser Aberglaube, daß, wenn Jemand ein Kind lobte, es dadurch könne bezaubert werden. Daher baten sie allemal vorher, wenn sie solches thaten, eine gewisse Göttin um Erlaubniß. Was war das Praefiscine der Römer, welches wir noch gebrauchen, wenn wir einen loben: quod praefiscine dixerim! um ihn zu überzeugen, daß unser Lob aufrichtig sey, und ohne Neid geschehe?

Wer auf dem Lande ist, und in einen Vieh- oder Pferdestall gehet, und sagt: das Vieh sieht schön, oder das sind schmucke Pferde, der vergesse ja nicht, gleich dazu zu setzen: Gott bewahre; sonst hat er den ganzen Haufen wider sich, weil man glaubt; man habe das Vieh berufen wollen. Lassen sichs die Leute auch nicht geradezu merken; so mur-

*) Naturgeschichte VII. B. 2. Kap.

**) Noct. Attic. Lib. 9. c. 4.

murren sie doch, und sprechen wohl: o! lassen sie doch das Loben bleiben! Wenigstens glauben sie, daß Kinder und Vieh durch bloßes Ansehen können bezaubert werden, und daß die Hexen, die solches thäten, in jedem Auge einen doppelten Augapfel hätten*)

In der katholischen Kirche hat man diesen Aberglauben noch höher getrieben, oder noch weit unvernünftiger gemacht. In der Domkirche zu Cölln am Rhein, steht ein sehr kräftiges Gebet wider alle dergleichen Berufungen, mit güldnen Buchstaben angeschrieben. Wer dieses Gebet beten läßt, oder beten hört, oder bey sich trägt, der wird wider alle Reisegefahren, Hauptweh, fallende Sucht, Fieber, Zauberey, Berufen, und Beschreyen, behütet. Und wer es bey sich im Hause hat, dem kann keine Pest, noch Donner Schaden thun. —

Und dennoch hat es die großen Ueberschwemmungen des Rheins 1784 nicht hindern können?

Legt man dieß Gebet in die Wiege, oder hängt es dem Kinde an; so wird es vor Beschreyen und anderem Unglück sicher seyn. Und wie lautet denn dieß wunderthätige Gebet?

„Heut steh' ich auf, und neige mich gegen den Tag in deinem Namen, welchen ich empfangen habe. Der erste ist Gott der Vater †; der andere ist Gott der Sohn †; der dritte ist Gott der heil. Geist †; der behüte mir mein Fleisch und Blut, mein Leib, Seel und Leben, welche mir Jesus Christus

*) Wie schon Plinius 7. B. 2. K. gesagt hat.

stus, der Sohn Gottes, selbst hat gegeben, also will ich gesegnet seyn!“

Ich tritt über das Geschwell; Jesus †, Maria †, Joseph †, die heil. Dreykönige Caspar †, Melchior †, und Balthasar †, sind meine Weggesellen. Diese heilige sechs Personen begleiten mich, und meine Gefehrten; welche mir begegnen, die haben mich lieb und werth.

„Dazu verhelfe mir Gott der Vater †, Gott der Sohn †, und Gott der heil. Geist †; Jesus †, Maria †, Joseph †, Caspar †; Melchior und Balthasar †, sey mit mir in allen meinem Thun, Handel und Wandel, Gehen und Stehen, es sey auf dem Wasser oder Land, oder Feuer und Brand, die wollen mich bewahren mit ihrer starken Hand.“

„Gott dem Vater verborge ich mich; Gott dem Sohn befehl ich mich; Gott dem heil. Geiste versenke ich mich. Die heilige hochgelobte Dreyfaltigkeit sey ob mir; Jesus, Maria, Joseph vor mir; Caspar, Melchior, Balthasar hinter mir, zu aller Zeit, bis ich komme zu der ewigen Freud: da helf' mir Jesus, Maria, Joseph, Amen.“

Nun sagt aber selbst einmal, lieben Leute! die ihr glaubt: euren Kindern sey auf solche Art etwas angethan: wie leicht seyd ihr zu solchem unvernünftigen Aberglauben zu bringen, und wie schwer zu bewegen, die Sache vernünftig zu überdenken? Ists euch wohl auch nur einmal eingefallen: zu fragen, ob die Sache an sich möglich sey? ob das auch dergleichen Leute thun können? Bedenkt nur:

ob es möglich sey, daß man einen durch bloßes Ansehen, oder Loben mit Worten, wobey man das Gegentheil denke, um Gesundheit und Leben bringen könne? In die Augen fallen bloß die Lichtstralen von dem Körper, den ich vor mir habe, und sehe, und das sind bloße Eigenschaften einer Sache, die so wenig ein Wesen haben, und etwas wirken können, als der Schatten eines Körpers. Denkt nur, wie ungereimt, daß die Stralen des Mondes durch das Anhauchen eines giftigen Athems könnten vergiftet werden. Wenn der Mond hinter eine Wolke tritt, und diese vorüber ist; so läßt er seine Stralen wieder fallen. Fühlt ihr das womit anders, als mit den Augen? Also können die Lichtstralen so wenig meinem Körper Schaden zufügen, als die über mich gesprochenen Worte des Lobes, oder der Verwünschungen. Verleumdungen giftiger Lästerzungen schaden dem Nächsten mehr, als solche abergläubische Berufungen, weil dadurch anderer Gesinnungen gegen ihn geändert werden, welches ihm an seiner Ehre und Glück nachtheilig werden kann.

Bedenkt doch, warum können denn die bösen Leute mit rothen Augen vernünftiger Leute Kinder nicht behexen, oder beschreyen? weil sie es nicht glauben. Ich will meine Kinder den ganzen Tag von einem rothäugigen Weibe besehen, und kreuz und quer loben lassen, wie es will. Ich bin sicher, daß es ihnen nichts schade, und sie gesund bleiben. Wenn aber meine Kinderfrau die Kinder verfüttert;

so

so ist sie mir gefährlicher, als alle Hexen, und ich werde sie abschaffen.

Ist es euch denn niemals eingefallen, nachzufragen: ob das Uebel eures Kindes nicht ganz natürliche Ursachen haben könne? Von diesen aber wollt ihr nichts wissen. Daher fragt ihr auch keine verständige Leute, noch weniger den Arzt; sondern, wenn die seufzende Brigitta hinzutritt zu der Wiege eures Kindes, drey Kreuze darüber macht, und euch ein rothes Läppchen oder ein Pülverchen verehrt, damit euer Kind zu räuchern im Namen des Vaters † u. s. w. so greift ihr zu, und glaubt gleichsam mit beyden Händen: euer Kind mag täglich elender werden. Was ihr vor Augen seht: den Wasserkopf des Kindes; seinen steinharten Leib, die abgehenden Würmer, das sind euch alles, weil ihr solche Krankheiten, die aus Verfütterung entstehen, nicht kennt, offenbare Zeichen der Berufung und Hexerey. Noch weniger glaubt ihr, daß ihr selbst Schuld seyd, und dieß Elend durch Gutmeynen, und durch Verfütterung eurem Kinde angethan habt. Wie ist euch also zu rathen? Ehe ihr den Aberglauben nicht verbannet, vernünftigen Vorstellungen Raum gebt, und euer Kind einem Arzte, der es versteht, zur Kur anvertrauet, eher kann und wird eurem Kinde nicht geholfen werden; sondern es muß sterben — und ihr seyd Schuld an seinem Tode. Euer Aberglaube ist sein Mörder. Es ist hart, dieß zu sagen: aber es ist wahr; so wahr, als daß Gott eurem Kinde das Leben gege-

ben hat, und es durch vernünftige Mittel will erhalten wissen.

XIII.

Wie leicht sich der Aberglaube fortpflanzt, wenn er Beyfall findet*)?

Ein Bauerkerl, Namens Andreas Petersen B*** entläuft seinem Herrn aus Jüttland. Er dient einige Jahre um Hadersleben herum, wird von seinem vorigen Gutsherrn eingeholt, der ihn aber kurz nachher seiner Lüderlichkeit wegen wieder wegjagt. Was wird aus ihm? Wenn ein schlauer Bösewicht die Schwächen seiner Mitbrüder kennt; insonderheit sich die Leichtgläubigkeit und den Aberglauben anderer weiß zu Nutze zu machen; so ist er schon geborgen. Bey unsern aufgeklärten Zeiten ist doch immer noch der größte Theil seinen Vorurtheilen getreu, und Herr Amtmann K***, der in andern Stücken sehr vernünftig denkt, würde lieber seine ansehnliche Pacht doppelt geben, als sich mit dreyzehn zu Tische setzen, so wie Herr Bruderlieb der vernünftigste Mann ist, bis auf eine Saite in seinem Gehirn. Wird diese gerührt; so ist es auch mit seiner Vernunft aus. Er ist in seinem

weißen

*) Diesen Beytrag hab' ich wirklich erhalten, ihn aber mit Anmerkungen begleitet.

weißen Schlafrock der Engel im Grabe. Er weiß, daß es von der Erde bis zum Monde nur vier Stunden ist. Er korrespondirt mit Johannes im Monde. Er läßt Glasfenster in die Särger machen, um den, sich von den Fleischesbanden losarbeitenden Geist desto genauer zu beobachten, u. s. w.

Doch wieder auf unsern verschmitzten Bauer zu kommen; so trieb er sich eine Zeitlang bey Hadersleben herum, und weil er die Denkungsart der Leute dieser Gegend kannte; so wurde es ihm ein leichtes, ohne Akademie ein Doktor, ohne bey Zieben in die Schule gegangen zu seyn, ein Seher, und ohne die schwarze Kunst von dem, Gott sey bey uns! gelernt zu haben, ein Hexenkapitain zu werden. Sein System war kurz und einleuchtend. Es beruhete nur auf zween Sätzen.

Alle Krankheiten entstehen von Hexen, und
Ich kann alle Diebe entdecken.

Wie konnte es ihm an Zulauf fehlen? Was ist schwerer, alle Krankheiten durch den Mondschein zu kuriren, oder die Hexen für die erste Ursache derselben anzugeben, sich das Air zu geben, sie bannen zu können, und alle Diebe, wär' es auch Merkur selbst, zu entdecken? Ich würde dennoch die beyden letzten Fälle lieber, als den ersten glauben.

Was geschahe? Die erste Person, die ihn fordern ließ, war eine sonst ganz vernünftige Frau, bey welcher der wahre Universitätsdoktor selbst im Hause wohnte. Genug! sie ließ ihn des Nachts

in der Kutsche holen, und in aller Frühe, den Spott der Vernünftigen zu vermeiden, wieder wegfahren. Schade daß mein Gewährsmann nicht meldet, was der Frau gefehlt, noch ob er sie kurirt habe? Gleichwohl scheint aus dem Folgenden zu erhellen, daß in der Gegend verschiedene Frauen das Schicksal gehabt haben, behexet zu werden, auf welche denn vermuthlich der rasche Entschluß dieser Frau, ihn zuerst holen zu lassen, mächtig gewirkt hat. Denn sogleich wurde er auch zu eines vornehmen Mannes und Kanzeleyraths Frau in der Nachbarschaft geholt, die wirklich für behext ausgegeben wurde. Wer kann noch zweifeln, da in diesem Hause erstlich die Hunde, hernach die Schweine, und endlich die Kälber ganz rasend wurden, gegen alle Wände sprangen, und zuletzt unter vielen Verzuckungen starben? Kaum war der Wundermann angekommen, der aber — wohl zu merken, schon alle Umstände des Hauses wußte, — so fand er auch den Augenblick als ein Seher alle Kennzeichen der offenbarsten Hexerey, die freylich kein Vernünftiger finden konnte. Ehe er die Kur anfieng, weissagte er: die Krankheit würde von den Kälbern auf die Kühe, von diesen auf die Pferde, und von den Pferden auch auf die Menschen kommen, wobey er die gnädige Herrschaft mit einem geheimnißvollen Achselzucken ansahe. Der Kanzleyrath zitterte, die Frau Gemahlin zerfloß in Thränen, und alles rief den Wundermann um Hülfe und Erhaltung an. Das ist meine Sache, antwortete er mit einem ihm eigenen

nen Trotz, vor dem sich auch Beelzebub verkriechen mußte. Im Maymonat gieng die Kur bey den Kälbern an; aber nicht bey den lebendigen; sondern bey den gestorbenen. Die Ohren derselben wurden mit glühenden Zangen gerissen, und im Rauch aufgehangen. Allein dieses war noch nicht das ganze Hocus Pocus. Nun mußte die Hexe selbst ans Spiel. Sie mußte Blut vergießen. Dies zu bewerkstelligen, schießt sie der Hexenmeister im Dunkeln so, daß sie Blut vergießen muß. Obgleich Niemand solches gesehen hat; so sahe es doch Petersen. Genug! die Gefahr war vorbey. Was von dem kranken Vieh noch sterben mußte, das starb; aber es wurde doch das Leben der gnädigen Herrschaft gerettet, die durch ihren Glauben und großes Vertrauen zu dem Ehrenmann wieder gesund wurde. Fast sollte ich auf die Seite der steifen Orthodoxen treten, und dem Glauben in allen den Vorzug geben, da er ohne Thun, ja durch Nichtsthun, so herrlich wirken kann. — Sie schütteln den Kopf? Was wollen sie sagen? Ist doch noch vor seinem Ende ein geistlicher Magus von H * *, wie ich ganz gewiß weiß, hierher gekommen, um mit seiner Beyhülfe die Geister bey Suchung eines großen Schatzes herbey zu bringen. — So sieht es noch in unsern Gegenden aus! Denken sie nur, obgedachter Hexenmeister hat doch sein Amt an die 30 Jahre treu und rühmlich unter uns verwaltet, und ist er gleich vor Kurzem selbst den Weg alles Fleisches gegangen; so hätten ihm doch alle Verhexte

und Bestohlne, Trotz des Spottes aller Vernünftigen gern einen Leichenstein gesetzt.

Der Verlust dieses weisen Mannes ist bald wieder ersetzt. Ein verdorbener Schneider, welcher in seiner Profession kaum eine rechte Nath machen konnte, ist an seine Stelle getreten. Die Natur hat sich seiner erbarmt, und was ihm als Schneider fehlte, durch andere außerordentliche Gaben, die der leichtgläubigen Welt mehr nützen, als die Nadel, ersetzt. Doch nicht zu vergessen, daß er des vorigen geheimnißvolle Schriften alle an sich gehandelt hat. Nun werden wir erst Wunderdinge hören; wenn der Schneider der Interpret der Schriften dieses Theosophen wird. So bald er seine Wunderkuren beginnt, werde ich nicht ermangeln, davon zu berichten.

Allein den Karakter unsres Doktor Jacobs muß ich ihnen noch schildern. Er verdient es desto mehr, je mehr man Ursache hat die Blindheit, — ich möchte sagen: die Tollheit der Menschen, dabey zu beweinen. Stellen sie sich einen Menschen vor, der mit dem Menschen nichts als die Gestalt gemein hat; übrigens aber an Dummheit die Kuh übertrifft. Eine solche Menschenfigur kurirt Menschen — und Menschen, die tausendmal klüger sind, als er, lassen sich von ihm kuriren!!! Wie kurirt er aber? So, daß die meisten, mit den nordamerikanischen Wilden zu reden, zu dem Kitchimanitou geben — und die andern doch nicht klug werden. Bey einigen, welche in der Einbildung krank waren,

half sich die Natur von selbst; seiner Kunst aber wurde es zugeschrieben. Doch keinem war sie nützlicher, als manchem Apotheker.

Er verstand aber auch mehr, als eine Kunst. Er konnte Diebe entdecken, und wenn ers nicht konnte, sich vortreflich helfen. Nur ein Beyspiel. Kamen Leute, die wegen gestohlner Sachen bey ihm Nachfrage hielten; so war er unverschämt genug, zu antworten: „meine guten Freunde! Es thut mir leid, daß ich euch nicht mehr helfen kann. Die Diebe haben den Raub schon über die See gebracht.“ Mit dergleichen Antworten weiset er sie alle ab, und es ist durch ihn noch kein einziger Dieb an den Galgen gekommen. Gleichwohl kann sich der Mensch vor Ueberlauf und Besuch von Kranken, Behexten und Bestohlnen nicht retten. Noch bis diese Stunde kurirt er, verdient in einer Woche mehr Geld, als der ehrliche Mann in einem Jahre — und betrügt. Es wäre wirklich nicht schwer, eine Geschichte der Hexenmeister unsers Jahrhunderts zu schreiben. Machen sie meine Nachrichten der Welt, aber ohne Namen, bekannt. Es würden sonst manche hochbetitelte Leute gar zu sehr beschämt werden. Vielleicht merken sie ihre Schwachheit, wenn sie ihre eigene Geschichte lesen; schämen sich in der Stille ihres Aberglaubens, und werden vernünftiger.

Noch eine Geschichte von unserm ersten Hexenmeister muß ich ihnen mittheilen. Als er seinem Ende nahe war, kam ein Landvogt zu ihm, dem

mehr als für 1000 Rthlr. an Werth gestohlen war. Der Emeritus konnte keine Hexen und Diebe mehr zwingen; doch unterrichtete er seinen Schwiegersohn; dieser neue Hexenmeister reiste mit hinaus, und besahe die Stelle, wo das Geld gelegen hatte. Zum Unglück hatten die Diebe einige Stücken Geld liegen gelassen, und deshalb waren sie nun nicht zu zwingen. War diese Weisheit wohl werth, daß der Landvogt anspannen ließ? Ich bin ꝛc.

W. * * *

d. 1sten September

1788. R * * * c.

XIV.

Von den indianischen Vogelnestern.

An den Herrn Amtsrath G * * * in R * * * *.

Liebster Freund!

Sie haben mir schon so manches schöne Produkt ihrer Gegend, besonders den Kormoran, und andere seltene Wasservögel geschickt, daß ich undankbar seyn würde, wenn ich ihnen nicht wieder aus unserer Gegend etwas schicken wollte. Wäre sie nur nicht so arm gegen die ihrige, wo sie an den Ufern der Ostsee in einem Tage mehr finden, als wir in einem Jahre. Aus dem Thier- und Vogelreiche kann ich ihnen nichts schicken, was sie nicht

schon hätten, und was ich ihnen noch als etwas seltenes mittheilen könnte, wären einige Stücke aus dem Mineralreich, etwan ein Astroit oder Aerit, der ihnen vielleicht Vergnügen macht. Indeß, damit ich nicht ganz leer erscheine; so schicke ich ihnen eine litterarische Naturalie, weil ich mich von dem Original, das sie beschreibt, unmöglich scheiden kann. Unlängst baten sie mich doch, ihnen eine genaue und richtige Beschreibung der eßbaren indianischen Vogelnester zu liefern, und ihnen insonderheit bestimmt zu sagen, von welchen Vögeln eigentlich diese Nester bereitet würden? Hier ist die Antwort auf diese Frage, so gut ich sie habe geben können. Denn da es ein ausländisches Produkt ist; so muß man sich immer an die bewährtesten und glaubwürdigsten Nachrichten halten, die uns andere davon geliefert haben.

Haben sie je ein solches Nest in Natura gesehen, oder in der Suppe gegessen; so werden sie gefunden haben, daß es sich in eine zarte gallertartige Materie auflösen lasse. Dieß hat einigen Anlaß zu der Vermuthung gegeben, daß die Substanz der Nester aus einer gewissen Art Medusen bestehe, welche die Vögel verzehrten, und nachher davon ihre Nester baueten, nachdem sie in ihrem obern Magen einen Grad der Verdauung erhalten hätten*). Allein

*) Lesen sie darüber August Hennings Geschichte des Carnatiks in Beziehung auf das Tanjourische Gebiet ꝛc. nebst einer Nachricht von Produkten der Koromandelküste ꝛc. 2 Theil 1785. gr. 8.

dieß ist so ausgemacht noch nicht. Vielmehr hat man es nur bisher fast allgemein, ohne Beweis, geglaubt, und ein Naturforscher hat es dem andern nachgeschrieben. Nähere Untersuchungen aber haben dargethan, daß die Vögel ihre Nester aus den besten und kräftigsten Ueberbleibseln ihrer genossenen Nahrung, und keinesweges aus Seeschaum, oder Seegewächsen, bereiten.*) In Lathams**) Vogelsammlung heißt es unter andern: nach einigen sollen die Nester nicht so wohl aus Meerthieren, als vielmehr aus einem gallertartigen Meergrase entstehen. Allein auch dieses hat die näher beleuchtete Naturgeschichte der Urheber dieser Nester widerlegt. Die Erfahrung hat gelehrt, daß diejenigen Vögel, welche auf isolirten Klippen nisten, und inwendig in den Höhlen ihre Nester anbauen, nie an der Seeseite gefunden werden, und auch wegen der dazwischen liegenden hohen Gebirge, und der darauf öfters stürmenden Winde unmöglich in so wenigen Stunden hin und her fliegen können. Selbst der große Unterschied in der Farbe und dem Werth dieser Nestchen beweist, daß ihre Güte bloß von dem Ueberfluß, und der Beschaffenheit der Insekten, womit sie sich nähren; vielleicht auch von der

*) S. den 3 Theil der Verhandlingen van het Bataviaasch Genootschap der Kunsten en Weetenschappen in Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik ꝛc. II. B. 2 St. S. 7.

**) A general Synopsis of birds. London. 1781. 6 Quartbände. S. 578.

der mehr oder mindern Einsamkeit des Orts, wo sie ihre Nahrung suchen, abhange. Doch davon bald ein mehreres.

Ihr Linné, mein Freund! hat das Vögelchen längst gekannt, und es zu den Schwalben gerechnet, ihm auch wegen der Eßbarkeit seines Nestchens, den Namen Hirundo *esculenta*, oder die chinesische Schwalbe, gegeben. Nur war er noch der Meynung, daß diese Uferschwalbe von Cochinchina, ihr Nest aus einem zähen Wesen, das durch das Meer an den Strand geworfen werde, bereite, und es an den Klippen in der See, und am Ufer befestige *).

Lassen sie sich nun die Naturgeschichte dieses kleinen Schwälbchens beschreiben, dessen Nester der Gaum und Wohlschmack so theuer gemacht hat. Seine Farbe ist schwarzbraun, fast wie unsere Hausschwalben, die etwas ins Grünliche spielt. Hinten auf dem Rücken, nach dem Schwanze zu, und am Unterleibe fällt das schwärzliche ins mausefahle. Das Vögelchen ist überaus klein. Seine ganze Länge vom Schnabel bis zum Schwanze beträgt $4\frac{1}{2}$ Zoll, und die ganze Weite der ausgebreiteten Flügel $10\frac{1}{4}$ Zoll. Die größten Schwungfedern nicht länger, als 4 Zoll. Der Kopf ist fast das Größte, und der Schnabel breit, weit, und läuft in eine pfriemenförmige Spitze zu.

Die

*) S. Müllers Linneisches Natursystem II. Th. Vögel S. 631. Nr. 2. Hirundo esculenta.

Die Weite des Schnabels wird durch eine kahle pergamentartige Haut vergrößert, die, wie bey unsern Schwalben, wenn der Schnabel geschlossen ist, zusammengefaltet liegt; aber wie ein Sack ausgezogen werden kann, die Insekten im Fluge desto leichter wegzuschnappen. Denken sie nur, wie leicht das ganze Vögelchen ist. Zehn solcher Vögel wiegen nicht mehr, als 2½ Unze, und anderthalb Drachma.

Die Javaner nennen es Lawit. Die Bergjaner aber Berongdagä oder Waled. In der Nachbarschaft von Batavia giebts besonders zween Oerter, wo sich diese Vögel in großer Menge aufhalten. Der erste, Calappa Pongal, liegt ohngefähr zehn Stunden südwärts von der Stadt; der andere, Sampia, etwas weiter gegen Südwest. Beyde aber liegen in der Reihe der Vor- oder Flötzgebürge, die von dem schweren Bergrücken, der sich über das Eiland erstreckt, merklich verschieden sind. Außer diesen giebts noch viel andre Oerter in diesem Striche, oder weit von den Küsten, die aber entweder wenig liefern, oder von den Javanen, denen sie bekannt sind, sorgfältig verborgen gehalten werden.

Damit aber mein Brief nicht auf einmal zu lang werde; so schließe ich jetzt, und bin ꝛc.

XV.

Fortsetzung des vierzehnten Stücks.

Liebster Freund!

Nun sollen sie auch etwas von den Nestern dieser Vögel erfahren. Die beyden Vogelberge, welche von den Javanen Goa, oder Höhle genannt werden, sind alleinstehende Klippen, inwendig hohl, und mit einer großen Menge Oeffnungen. Viele derselben sind so weit, daß man ganz bequem hineinsteigen kann; andere sind beschwerlicher, und manche so klein, daß die Natur selbst für die Sicherheit dieser Thierchen sichtbare Sorge scheint getragen zu haben. Von außen sind diese Klippen mit einer Menge hoher und starker Bäume von verschiedener Art bewachsen. Inwendig bestehen sie aus grauem Kalkstein, und weißem Marmor.

An diese Wände hängen die Vögel ihre Nester in horizontalen Lagen dicht an einander an, so daß die ausgebogene Seite des einen, mehrentheils an der flachen Seite des andern ansitzt. Sie nisten auf unterschiedenen Höhen von 50 — 300 Fuß; zuweilen tiefer, oder höher, nachdem sie Raum da- zu finden, und lassen keine Höhle oder bequemen Platz leer, wenn derselbe nur rein und trocken ist. Hingegen verlassen sie ihn sogleich, wenn die Wände feuchte und naß werden.

Des Morgens mit Tagesanbruch fliegen die Vögel mit großem Geschrey aus ihren Löchern, und steigen, nach Schwalbenart, bey trockner Jahreszeit, da sie in abgelegenen Gegenden ihre Nahrung suchen müssen, augenblicklich so hoch in die Luft, daß man sie völlig aus dem Gesicht verliert. In der Regenzeit hingegen entfernen sie sich nicht weit von ihren Höhlen, wie man dieß besonders im Gouvernement Java, wo einige Klippen sehr nahe am Strande liegen, genau beobachtet hat. Des Nachmittags gegen vier Uhr kommen sie zurück, und verbergen sich so geschwinde in ihren Höhlen, daß man keine andere, als die brütenden, ab- und zufliegen siehet.

Diese Vögelchen nähren sich von allerhand Arten Insekten, die über stillstehenden Wassern schweben, und die sie mit ihrem weit aufstehenden Schnabel leicht wegschnappen können. Ihr größter Feind ist eine Art von Hühnergeyer, der viele beym Herausfliegen aus ihren Löchern, wegfängt, und dem daher mit Schießgewehr fleißig aufgelauert wird.

Von der Materie, woraus sie ihre Nester bauen, hab' ich ihnen schon oben etwas gesagt. Diejenigen, welche man auf dem Landgute Calappa Noagal in der Gongadja findet, sind sehr grau, und wohl ein Drittel weniger werth, als die zu Sampaja, und diese kommen wieder in keinen Vergleich mit einer sehr vortreflichen Sorte, die jährlich von Ternate und Passier zugeführt wird, und auf den

umliegenden Inseln, besonders östlich von Borneo zu finden sind.

Zur Verfertigung des Nestchens braucht der Vogel durchgängig zween Monate; alsdann legt er zween Eyer, die er in 15 bis 16 Tagen ausbrütet. So bald die Jungen flicke sind, fängt man an, die Nestchen zu sammlen, welches regelmäßig alle vier Monate geschieht, und die Aernte des Eigenthümers solcher Vogelberge ausmacht.

Diese Nesterärnte wird ihnen viel Vergnügen machen. Das Ausnehmen der Nester wird durch Menschen verrichtet, die von Jugend auf gewohnt sind diese Klippen zu besteigen. Diese machen von Buschrohr und Bambuß Leitern, mit welchen sie in die Höhe steigen; sind sie zu tief; so bedienen sie sich dazu Schifstauwerks. Wenn sie auf den Boden der Höhlen gekommen sind; so setzen sie, wenn es der Raum verstattet, gezackte Bambusse längs den Wänden an, um darauf zu den Nestern zu steigen. Geht dieß nicht an; so werden dieselben von der Leiter aus mit dazu schicklichen Bambußstangen abgenommen. Es giebt auch verschiedene Löcher, zu denen man mit einem von Bambuß gemachten Flosse fährt; doch sind derer wenige.

Das Ausnehmen der Nester ist mit keiner geringen Gefahr verknüpft, und kostet vielen Menschen das Leben; besonders Dieben, die zu ungelegenen Zeiten diese Löcher berauben. Deswegen sind auch überall kleine Wachthäuser dabey gebauet.

Das

Das Bergvolk, welches hauptsächlich dieser Arbeit gewohnt ist, wird sie nie anfangen, ohne vorher einen Büffel geschlachtet zu haben: die gewöhnliche Vorbereitung der Javanen zu allen ihren Unternehmungen. Sie murmeln dabey einige ihrer Gebete her, beschmieren sich mit wohlriechendem Oehl, und beräuchern die Höhle selbst mit allerley Räuchwerken, welches nach ihren Begriffen höchstnöthige Dinge sind. Bey den vornehmsten dieser Höhlen auf Java, wird sogar eine besondere Schutzgöttin unter dem Namen Raton Laut Kidul, oder Prinzessin der Südsee verehrt. Diese hat daselbst eine Hütte nebst einem bedeckten Schlafplatze, und vielen schönen Kleidern, welchen sich niemand als ein Priester nähern darf, der alle Freytage, wenn die Nester ausgenommen werden, hier beständig Rauchwerk opfert; und den Leib, und die Kleider eines Jeden berühren muß, der in die Klüfte steigen will. Die Bergjavanen machen so viel Wesens nicht; sondern begnügen sich mit wenigeren Zeremonien. Um in der Höhle selbst sehen zu können, bedienen sie sich einer Fackel, die aus dem Harze eines starken Baums Caret genannt, und dem innersten Baste des Arakbaums gemacht ist.

Das Ausnehmen der Nester dauret nicht länger, als einen Monat, und wird dreymal des Jahrs wiederholt. Alle bey dieser Handthierung erzogene Leute versichern, daß ein Nest, so lange es ungestört bleibt, von dem Vogel beständig vergrößert, und dicker gemacht werde, bis er es endlich, wenn

es

es inwendig trocken und haaricht wird, verläßt. Mit den Nestern selbst hat man weiter keine Mühe, als daß sie getrocknet, gereinigt, in Körbe gelegt, und an die Chineser verkauft werden.

Der Preis derselben ist sehr verschieden, und hängt von ihrer Feine und Weiße ab. Man hat sie von grauer, auch röthlicher Farbe. Die von der besten Sorte sind sehr rar. 125 Pfund werden von 800 bis 1400 Rthlr. bezahlt. Wenn 100 Pfund nur 1000 Rthlr. kosteten; so kosteten 10 Pf. schon 100 Rthlr. und 1 Pfund auf 6 Rthlr. 6 Gr. Hätten sie wohl Lust eine Suppe für diesen Preis zu essen? Wegen des hohen Preises, und der großen Gewinnsucht der Chineser, entstehen viele Diebereyen; besonders, da diese nicht unterlassen, die Bergwächter mit Geld, Leinwand und Opium zu bestechen, welches bey der schärfsten Aufsicht doch nicht kann verhindert werden.

In Marsden's Geschichte von Sumatra *) heißt es von diesen Nestern: „die eßbaren Vogelnester sind bey Corea, am südlichen Ende der Insel, am häufigsten. Man hat weiße und schwarze. Jene sind die seltensten und theuersten. Das Pecul davon (133 Pfund) gelten insgemein in China 1000 bis 1500 spanische Thaler; hingegen von den schwarzen eben so viel nur zwanzig. Am wahrscheinlichsten sind die schwarzen schon zu alt, und halb verdorben.

Die

*) The History of Sumatra. London 4. 1783.

Die beträchtlichsten Vogelberge in dem Gouvernement Samarang auf Java sind Goâ Daber, Gede, und Nangasari. Diese werden von der See bespühlt, die in der letztern Höhle so tief eindringt, daß man darin fischen kann. An diesem Orte sind die Nester von besonderer Güte; das Ausnehmen derselben aber ist wegen der steilen Felsen, und starken Brandung der See, höchst gefährlich, und man muß sich dieserhalb eines Hängewerks von Bambuß bedienen. Auf der ganzen Insel mögen ungefähr etwas über 2500 Pfund solcher Nester gesammelt werden. Also zieht Java jährlich bloß für diese Nester 20000 Thaler, wenn man 125 Pfund nur zu 1000 Rthlr. rechnet.

Die jungen Vögel werden so wohl von den Javänern, als Europäern in Indien gegessen; sie sind aber schwer zu bekommen. Die Nester hingegen, zu einem schleimichten Brey gekocht, des Nachts in Thau gesetzt, und mit Zucker vermischt, sollen sehr kühlend seyn. Die Javaner gebrauchen sie auf solche Art beym hitzigen Fieber mit vielem Nutzen. Auch werden sie mit gutem Erfolg bey bösen Hälsen und Heiserkeit verordnet. Scheidekundige der Gegend haben sie untersucht, und gefunden, daß das letzte Ueberbleibsel in einem wässerichten Gummi von widrigem Geschmack bestehe, und nur in leichten Brustkrankheiten von einigem Nutzen sey.

Es bleiben also diese Nester wohl nur eine bloße Leckerey, wonach die Chineser außerordentlich lüstern sind. Schade, daß sie Heliogabal nicht ge-

kannt hat. Jene legen sie, vorher eingeweicht, und wohl gesäubert, mit einem fetten Kapaun, oder einer Ente, in einen fest verschlossenen Topf, und lassen sie bey einem gelinden Feuer 24 Stunden kochen, da sie denn ein schmackhaftes Gerichte geben.

Es giebt zweyerley Arten dieser Schwalben; eine mit gesprenkelten Brüsten, und weissen Flecken auf den Schwanzfedern, wie schon Linné bemerkt hat; die andere ohne diese Kennzeichen. Eine dritte Art würde die seyn, die man im Lande Nomas oder Boerongitams nennt. Diese bereiten zwar auch ihre Nester aus eßbaren Stoffen; sie sind aber wegen der untergemengten Federn und anderer Unreinigkeiten nicht zu gebrauchen; sondern man sucht sie, da sie die Wohnungen der bessern Arten verderben, so viel als möglich auszurotten. Sie sind etwas größer, als die guten, und die Beine sind ihnen bis an die Füße mit kleinen Federchen bewachsen.

Nicht wahr, mein Freund! ihre schönen Dorsche und Lachse, welche ihnen die Ostsee liefert, sind ihnen lieber, als zehn Pfund indianische Vogelnester für hundert Thaler.*

Ich bin ꝛc.

XVI.

Etwas zur Naturgeschichte der kleinen Purpurschwalbe.

An eben denselben.

Liebster Freund!

Es muß ihnen in ihrer Gegend kein geringes Vergnügen seyn, die Naturgeschichte so vieler Seevögel zu studiren. Ich stelle mir im Geist vor, wie sie des Abends, nach ihren vollendeten Geschäften, mit ihren muntern Söhnen und Töchtern, am Ufer der Ostsee spatziren gehen, und ihnen bald von diesem, bald von jenem Vogel, der über den Fluthen dahin schwebt, allerley angenehme Geschichtchen erzählen. Wie dann ihr Karl mit seinen Falkenaugen alles überschauet, und mitten in der Erzählung nach einem großen Fischaar hinweiset, der sich eben einen Dorsch oder andern Fisch aus den Wellen geholt hat, und damit durch die Lüfte segelt, sich auf einer benachbarten Felsklippe niederläßt, und ihn sicher verzehret, weil sie ihn mit ihrer Flinte nicht erreichen können.

Das angenehmste bey den mancherley Arten der Vögel, welche ihnen die Natur in ihren Gegenden zeigt, ist wohl dieses, wenn sie die verschiedenen Arten mit einander vergleichen, und sich über ihre Naturtriebe, für und wider einander, vergnügen.

gen. Da sehen sie bald die Möwen über dem Wasser schweben, und nach den unter ihnen spielenden Fischen schießen. Bald schweben die Schwalben hoch in der Luft, die Fliegen und Mücken wegzuschnappen. Dann erblicken sie wieder einen Kormoran, oder eine Tauchergans mit einem Fisch im Schnabel, die von andern, die ihnen solchen wieder abnehmen wollen, verfolgt werden. Und so zeigt sich dem aufmerksamen Beobachter alle Augenblick etwas neues.

Ist es aber nicht wahr, mein Freund! daß jeder Welttheil, jedes Klima, andere Eigenschaften und Naturtriebe der Thiere zeige? Wie es in jeder Gegend ihre Bedürfnisse erfordern; so sind auch darnach ihre Naturtriebe, sich zu erhalten, sich zu schützen, sich fortzupflanzen, eingerichtet. Die großen Adler in Nordamerika, die auf den blauen Gebirgen wohnen, kommen im Frühjahr in die Gegenden der Wasserfälle, und bereiten da auf kleinen abgelegenen, und abgerissenen Klippen, die mit Bäumen besetzt sind, ihre Nester, damit ihre Jungen, und sie selbst, von den unten im Wasserfall verunglückten und zerschmetterten Thieren, ihre Nahrung haben. Wenn ich daher jede Thier- und Vogelgattung in unserem Klima, mit der nämlichen in Amerika, oder in einem andern Welttheile vergleiche; so finde ich Verschiedenheiten ihrer Lebensart, ihrer Naturtriebe und ihres ganzen Betragens. Der Hase, das Kaninchen, das Eich-

hörnchen, das Rebhuhn, die Schwalbe, u. s. w. artet sich anders in Amerika, als in Europa.

Diese Betrachtungen wollte ich voran schicken, weil ich weiß, daß sie ihnen nicht unangenehm sind, ehe ich sie von einer besondern Art kleiner Schwalben unterhalte, deren Vaterland Amerika ist, und die in ihrem Betragen etwas ganz sonderbares haben. Eigentlich ist ihr Vaterland Carolina. Ihre Lebensart kommt mit unsern Hausschwalben überein; denn sie nisten an den Häusern; in der Farbe aber zeichnen sie sich aus, weil sie über und über violet sind, und einen scheerenförmigen Schwanz haben. So hat sie Linné schon beschrieben, und ihnen den Namen Purpurschwalbe *) beygelegt. Er hat auch den Umstand schon bemerkt, daß sie den Hühnern durch ihre Unruhe die Ankunft der Habichte verkündigen. Katesby hat sie in ihrer ganzen Pracht abgebildet.

Was aber den Umstand betrifft, daß sie die Hühner warnen; so ist mir solcher sehr auffallend und merkwürdig gewesen. Denn ich habe daraus den Schluß gemacht, daß der Schöpfer, auch im Thierreiche, eins dem andern zur Wohlthat verordnet hat. Werden das nicht diese geselligen Schwälbchen, wenn sie ihren Kameraden, den Hühnern auf dem Hofe, wo sie nisten, zur Dankbarkeit für ihren Aufenthalt ein Warnungszeichen von der Ankunft ihrer Feinde geben?

Allein

*) Hirundo *purpurea* Linn. S. III. Theil dieser Schrift, 21stes Stück.

Allein lassen sie uns das Betragen dieser freundschaftlichen Thierchen näher kennen lernen. Schöpf*) hat es in seiner Reise der nordamerikanischen Staaten beschrieben.

„Die Martins, wie sie im Lande heißen, treffen schon zu Ende des Februars ein, da sie sich in Pensylvanien und York selten vor dem Anfange, oder in der Mitte des Aprils zeigen. Die Landleute haben sie gern um ihre Höfe. In den nordlichen Gegenden bauet man ihnen kleine Häuschen vor die Scheunen, oder auf eine eigene Stange, worin sie nisten. Hier aber begnügt man sich, einen hohlen Kalebash, oder Flaschenkürbis auf eine hohe Stange aufzuhängen, in welchem sie denn auch ihre Wohnung aufschlagen, und gleichsam Wacht gegen die Raubvögel halten. So bald sie einen dieser Art erblicken, warnen sie die Hühner und anderes zahmes Geflügel, durch das Geschrey, das sie erheben.„

Verdienen sie nicht mit Recht eine so dankbare Aufnahme der Einwohner, daß sie ihnen ihren Aufenthalt bequem und leicht machen? So bald eine über dem Hofe fliegende Schwalbe dieser Art den Habicht erblickt; so giebt sie den andern, die in den Nestern stecken, ein Zeichen. Gleich kommt der ganze Schwarm heraus, und fliegen mit ängstlicher Unruhe, und vereinigtem Geschrey über dem Hofe herum. Das verstehen die Hühner sehr gut, und verkriechen sich so lange, bis die Schwalben wieder

*) II. Theil S. 308.

ruhig sind. Das ist ein gewisses Zeichen, daß der Räuber nicht hat ankommen können. Wie manches Huhn würde sonst der Landmann verlieren?

Allein, werden sie sagen, wir haben an unsern Schwalben auch solche Wächter. Und sie haben nicht unrecht. Ich habe es oft bemerkt, besonders auf dem Lande. Wenn sich die Haus- und Hofschwalben über dem Hofe versammeln, und ihr ängstliches Schliwit schliwit rufen; so darf man nur Achtung geben: es wird gewiß ein Raubvogel in der Nähe seyn. Es ist ihnen nicht genug, ein Warnungszeichen für ihren Hof zu geben; sondern sie sind so kühn, daß sie den Räuber in ganzen Schaaren verfolgen, und nicht eher zurück kommen, als bis er aus ihrem Gebiete verjagt ist. Er weiß es auch schon, daß er da nicht ankommen kann, wo ihn die Schwalben wittern; aber es fällt ihm auch nicht ein nach einer Schwalbe zu stoßen, weil dergleichen Arten von Raubvögeln, als die Hühnerweibe, nicht dazu gebauet sind, daß sie einen so kleinen und geschwinden Vogel, als eine Schwalbe, erhaschen könnten.

Ich bin ꝛc.

XVII.

Die Fabel vom Lindwurm.

Alt genug mag diese Fabel wohl seyn. Wenigstens eben so alt, als die von der schönen Magelone,

gelone, und ihrem Prinz, welche der Vogel Greif nebst dem ganzen Schiffe wegnahm, und auf einen unzugangbaren Felsen trug. Aus den Ritter Zeiten rühret sie wenigstens her, weil alle Bilder und Münzen, die auf diese Geschichte anspielen, den Ritter S. Gürgen vorstellen, der dieses Abenteuer bestieht, und den Lindwurm mit seiner Lanze tödtet.

Denn das war der ewige Gang der Fabelzeiten, daß die Prinzessin, um die sich ein Ritter verdient machen sollte, entweder von einer Zauberin in einem verwünschten Schlosse, oder von einem großen geflügelten Drachen, bewacht wurde. Eines dieser Abenteuer mußte der Ritter bestehen, entweder den Zauber lösen, oder mit dem Ungeheuer kämpfen, wenn er seine Geliebte gewinnen wollte.

Wo ich nicht irre; so hat man einen mansfeldischen Thaler, auf welchem S. Gürge den Lindwurm mit der Lanze ersticht. Vormals wurde dieser Thaler von allen Kriegesleuten, die das Herz eben nicht an dem rechten Orte hatten, aufgesucht, und theuer bezahlt, weil man vorgab, daß der, welcher diesen Thaler bey sich trüge, vor Stich, Hieb und Kugel fest sey. Allein dieß soll doch der rechte Festmacher nicht seyn; sondern ein anderer mansfeldischer Thaler, da auf der einen Seite das Schiflein Christi mit den verzweifelnden Jüngern in Sturm und Wellen vorgestellet wird, und die Ueberschrift führt: in tempestate Securitas: Im Sturm Sicherheit!

Als ich neulich bey meinem Gärtner war; so trug sich ein besonderer Vorfall zu. Es kam ein Nachbar, und hatte das Büchlein von dem Ritter S. Gürgen mit dem Lindwurm in der Hand. „Nachbar! sprach er, da hat sich mein Lehrpursche ein Büchlein gekauft, welches poßierlich genug zu lesen ist; aber es ist doch dergleichen für unsere Zeiten nicht mehr. Die Jungens sollten etwas besseres lesen. Sie kriegen nur dadurch allerhand alberne Grillen in Kopf.“

Ich wunderte mich über des Mannes gesundes Urtheil, und ließ mir das Büchlein geben. Noch mehr wunderte ich mich, daß es noch so neu war. Ja! sagte der Mann, der Pursche hat es heute erst aus dem Buchladen geholt.

Aus dem Buchladen, erwiederte ich? Nimmermehr. Unsere Buchhändler verkaufen solch Zeug nicht mehr, weil sie wissen, daß auch kein Bauer mehr daran glaubt.

„Sie können es glauben. Ich hatte selbst darüber meine Gedanken, und fragte den Purschen aus. Er blieb dabey: er habe es aus dem Buchladen gehohlt, und einen baaren Groschen dafür bezahlt.“

Nun, dacht ich, das ist doch Schande für unsere Zeiten, wenn unsere Buchhändler noch durch ihre Gewinnsucht den gemeinen Mann in seiner Einfalt und Aberglauben stärken sollten. Um mich zu überzeugen, gieng ich gleich nach dem Buchladen, gab dem Lehrpurschen einen Groschen, und bestellte ihn

hin, das Ding noch einmal zu kaufen. Ich stellte mich in einen Winkel, und blätterte in gedruckten Schriften. Der Pursche kam, und forderte das Bewußte. Der Buchhändler zauderte, und sahe mich an, ob ich nicht bald gehen wollte. Ich that, als ob ichs nicht merkte. Endlich gieng er hinten am Ende des Gewölbes vor einen Tisch, zog den Schubkasten heraus, und gab dem Purschen das Stück. Da trat ich zu, und fragte: was hier für seltene Sachen verkauft würden. Der Mann durfte mirs nicht wehren, die Stücke zu besehen. Da fand ich denn ein ganzes Sammelsurium von solchen schönen Schriften, die Magelone, den gehörnten Siegfried, den Ritter S. Gürgen u. s. w. die hier verstohlner Weise verkauft wurden. Denn der Mann schämte sich, sie öffentlich auszulegen. Da dachte ich an den Kaligula, und an den Zins von den heimlichen Oertern, — und an das, noch zu allen Zeiten wahre Wort: Lucri bonus odor ex re qualibet!

Doch wieder auf unsern Lindwurm zu kommen; so ist der erste Ursprung davon in der Unwissenheit der Alten in natürlichen Dingen zu suchen; in der Unwissenheit, der wir so viele fabelhafte Erdichtungen von geflügelten Drachen, und andern Ungeheuern, also auch des Lindwurms, zu danken haben. Denn nach den Bildern zu urtheilen, die wir noch vor den Büchern, auf Münzen und Wapen finden, war der Lindwurm ein solcher geflügelter Drache, wovon ich in den neuern Zeiten keine

poßierlichere Fabel weiß, als die ich einmal in dem Fabelbuche aller Fabelbücher *) gelesen habe.

„Ein Bürger und Böttcher in Lucern, sucht in einem Walde Reifstangen, und verspätet sich. Da es anfängt zu schneyen; so verirrt er sich, und muß die Nacht im Walde bleiben. Des andern Morgens fällt er zwischen den Felsen in eine tiefe Gruft, nimmt aber wegen des weichen Schnees keinen Schaden; doch sieht er seinen Tod vor Augen, weil er durch menschliche Hülfe aus diesem Abgrunde nicht erlöset werden kann.“

„Als er sich umsiehet, wird er eine Höhle gewahr, in die er hinein geht, in derselben aber zween abscheuliche große Drachen erblickt, die hier ihr Winterlager gehabt haben. Die Drachen aber sind so sanftmüthig gewesen, daß sie ihm nichts zu Leide gethan, nur sich zuweilen, als Kareſſe, mit ihren langen Schwänzen um seinen Hals geschlungen haben, daß er vor Furcht und Grausen fast vergehen müssen.“

„Indeß, da sie weiter ihm nichts gethan, ist der Mann dreister geworden, und da er gesehen, daß die Drachen den Salpeter von den Wänden zur Nahrung abgeleckt hätten; so habe er solches nachgemacht, und sich dadurch vom 6ten November 1565, bis zum 10ten April des folgenden Jahres 1566, also ein halbes Jahr lang, erhalten.“

„Bey

*) C. *Schotti* Physica curiosa mit den abenteuerlichsten Kupfern. p. 1161.

Bey herannahendem Frühjahr machen sich die Drachen aus der Höhle hervor, und, da sie die Wärme der Luft empfinden, schwingt sich der eine in die Höhe, und macht sich davon. Der andere macht Mine, ihm zu folgen. Geschwind greift der Mann zu, faßt sich an den Schwanz des Drachen, und läßt sich glücklich aus der Gruft mit herausziehen. Da ihn der Drache abgesetzt, geht er wieder zu den Seinen, die ihn wegen des langen ausgestandenen Hungers nicht mehr kennen. Weil nun diese Errettung so wunderbar gewesen ist, hat sie der Mann auf ein Meßgewand sticken lassen, und solches, nebst einer ausführlichen Beschreibung, in die Kirche S. Leogart zu Lucern geschenkt, wo sie vielleicht noch anzutreffen ist."

Weil er sich ganz der h. Maria ergeben hatte; so mußte sie wohl, ihre Ehre zu retten, ein solches Wunder thun.

Daß die Lindwurmsgeschichte aus Mangel der Kenntniß in der Natur entstanden sey, wird daraus wahrscheinlich, weil die Alten verschiedene seltsam gestaltete Thiere, als fliegende Eidexen, große Schlangen, u. s. w. nicht kannten; sondern daraus, wenn einmal ein solches Thier von Unerfahrnen gesehen wurde, ihre Drachen und Lindwürmer machten.

Einer alten Thüringischen Chronik zu Folge, soll 1597 auf dem Harz im Thüringischen, ein grosser Drache von 12 Ellen in der Länge, mit zween Füßen, einem langen spitzigen Schwanze, und

zween

zween Flügeln, wie bey den Fledermäusen, gesehen worden seyn. Der Kopf wie eine Katze; der Leib oben grün und unten gelb, über und über mit starken Schuppen gepanzert. — Er soll viele Menschen mit seinem giftigen Hauch getödtet haben, deren Gebeine man um seinen Platz herum gefunden hat. Wenn ihm Jemand zu nahe gekommen, ist er ganz feurig geworden, und hat aus seinem weiten Rachen große Feuerflammen gespieen.

Vielleicht ist es eben derselbe, dessen Behrens*) gedenkt. Die Harzeburgische Höhle, sagt er, in der Grafschaft Hohenstein, nicht weit vom Kloster Ilfeld, ist nunmehro eine Herberge vieler Schlangen, bey denen es vor Zeiten große abscheuliche Haselwürmer gegeben hat. Denn nach Eckströms Walkenriedischer Chronik**) ist daselbst einmal von zween Holzhauern, aus dem hohensteinischen Dorfe Sachswerfen, die Schönemänner genannt, ein solcher Haselwurm von 12 Werkschuhen Länge, und am Maule, wie ein Hecht gestaltet, getödtet worden.

Haselwürmer und Lindwürmer wären also vor Zeiten große Schlangen, welche die Alten nicht kannten. Unsere neuern Naturforscher, die sich vor keinem Drachen fürchten, haben es ausgemacht, daß es vorzüglich die Natter, oder eine Art großer Wasser-

*) In seinem curiösen Harzwald S. 62.

**) S. 290.

Wasserschlangen sey*), welche zu den abenteuerlichen Erzählungen von Lindwürmern, u. s. w. Anlaß gegeben haben: zumal da man sie in Europa von 10, und mehr Fuß, gefunden hat.

Da die Alten jede große Schlange für einen Lindwurm hielten, und gleich Flügel ansetzten; so ist auch daher der Name Lindwurm: geflügelte Schlange entstanden, wiewohl es schwer ist, den wahren Ursprung des Namens zu entdecken. Einige leiten ihn von linn, oder lint her, wie man vormals jeden Wurm so benannte; andere von dem griechischen Worte λίνον, eine Schnur, weil sich die Würmer so ziehen; andere von linne, wie die Cimbrier eine Schlange nannten. Diejenigen treffen es am wahrscheinlichsten, welche Lind entweder von dem Cambrischen llyn, giftig, oder von dem schwedischen *lund*, ein Wald, herleiten: da llyn-Wurm einen giftigen; Lundwurm aber einen großen Waldwurm, oder Waldschlange bedeutet.

XVIII.

Was der Aberglaube vom Nickelmann noch unter den Leuten für Schaden thue?

So lächerlich der Aberglaube vom Nickelmann, der mit Weib und Kind unter dem Wasser wohne,

*) Coluber *Natrix* Linn. Blumenbachs Handbuch der N. G. 3te Aufl. S. 275.

wohne, — grüne Haare habe — die Leute ins Wasser ziehe, — an sich ist, und nicht nur mit der gesunden Vernunft, sondern auch mit der Natur aller Geschöpfe streitet; so allgemein herrscht er noch in unsern Zeiten unter dem gemeinen Mann, besonders unter den Leuten, die nahe am Wasser wohnen. So klein auch das Wasser ist, wäre es nur ein schmaler Kanal; so muß doch der Nickelmann darin sitzen, und das grüne Mooßgras, das sich nach dem Zuge des Wassers lagert, sind seine Haare.

Das möchte seyn: die Leute möchten sich davon noch so albernes Zeug einbilden, wenn sie es nicht besser haben wollten, wenn nur der Aberglaube nicht so vielen Schaden thäte. Er ist auch hier ein Mörder vom Anfange, und die Furcht desselben hält viele von den Pflichten ab, wodurch ein, ins Wasser gefallenes Kind, oder andere Person, könnte gerettet werden. Sie muß ertrinken, weil ihr keiner zu Hülfe kommt: entweder aus Furcht, daß ihn der Nickelmann auch herunter ziehen möchte; oder aus dem Vorurtheil: es sey vergeblich: der Wassernix — so wird der Nickelmann in verschiedenen Provinzen genannt — wolle auch sein Recht haben. Aus diesem Grunde werden die Halloren an der Saale, am Johannistage, keinen ins Wasser gefallenen Menschen retten, weil der Nix an diesem Tage einen Menschen haben müsse. Ist es nicht der alte Aberglaube vom Menschenopfer? Was für Begriffe von Gott, dem Menschenvater,

daß

daß ers gestatte, daß einem solchen Hirngespinste jährlich an seinem Orte ein Mensch geopfert werde.

Wir haben davon an unserem Orte am 28sten October 1789 ein trauriges Beyspiel gehabt. Es wird gegen Abend von den Aeltern, die unweit des Dechaneygartens an einem kleinen Kanal wohnen, ihr Knabe von vier Jahren vermißt. Es wird nachgefragt, nachgesucht; aber das Kind nicht gefunden. Die übrigen Kinder, die an der Brücke gespielt haben, sagen: nun hätten sie doch auch einmal etwas von einem kleinen Nickelmann gesehen. Er hätte da unten die Händchen aus dem Wasser gesteckt. — Das ist das ertrunkene Kind gewesen. War es da nicht Zeit, das Kind desto sorgfältiger zu suchen, und alle Mittel, es wieder zum Leben herzustellen, die in unsern Zeiten so vortreflich sind, zu versuchen? Aber eine allgemeine Furcht hält die Leute ab, es zu thun. Aengstlich und betrübt legen sich die Aeltern zu Bette, und erst am andern Morgen wird das Kind gefunden, — und ohne den mindesten Versuch — begraben. Ist nicht der dumme Aberglaube vom Nickelmann der wahre Mörder dieses Kindes geworden?

Wie bedaure ich euch, ihr guten Leute! daß ihr nicht klüger werden, und euch von verständigen Leuten belehren lassen wollt? Es rührt euch nicht, wenn ihr auch eure Kinder darüber einbüssen müßt. Ihr seyd doch in andern Stücken nicht unverständig, und verlacht nunmehro den Aberglauben, wenn man euch etwas von den Hexen

B S B MÜNCHEN

auf dem Blocksberg, oder von dem feurigen Drachen, der Käse und Butter durch den Schornstein bringt, vorsprechen will. Aber der Aberglaube vom Nickelmann tyrannisirt euch noch immer, und ihr laßt ihn euch nich ausreden: zumal, wenn euch der halbtrunkene Wächter erzählt: es habe ihn der Nickelmann schon einmal halb über die Brücke herunter gezogen.

Wißt ihr wohl, daß euer Aberglaube von den Heiden und ihren Dichtern herkomme? Diese haben sich den Neptun, als den Wassergott, und die Sirenen als Wassergottheiten erdichtet. Daraus ist denn in den folgenden Zeiten der liebe Nickelmann geworden, von welchem in euren Spinnstuben so viele Abend- und Nachtgeschichten erzählet werden, daß man öfters nicht mehr weiß, ob man noch unter vernünftigen Menschen ist.

Bedenkt es doch nur einmal selbst nach eurer gesunden Vernunft, nach welcher ihr sagen könnt: zweymal zwey ist vier, ob es möglich sey, solches Zeug zu glauben, das sich selbst alle Augenblick widerspricht? Der Nickelmann soll bey Tage unter dem Wasser wohnen — und wo denn — in eurem kleinen Flusse, der Bode, durch den man mit Schuhen gehen, und den man bis zu seinem Ursprunge auf dem Brocken verfolgen kann? Und wo dann — in dem kleinen Kanal hinter euren Häusern, der kaum eine Hand voll Wasser hat? Unsere Fischer, die Tag und Nacht am Wasser liegen, würden doch seine Wohnung einmal ausgespürt haben.

ben. Ja! sprecht ihr: eben die Fischer haben ihn oft genug gesehen. Recht gut; aber wißt ihr denn nicht, daß diese es gern sehen, daß ihr euren Aberglauben behaltet? Dadurch behalten sie ihre Reusen mit Fischen, die ihnen sonst bald würden gestohlen werden, wenn die Furcht vor dem Nickelmann die Diebe nicht abhielte.

Bedenkt einmal, was ihr glauben könnt! Der Nickelmann hat ein Weib mit grünen Haaren, welches oft am Ufer in der Sonne sitzt, und sich kämmt. Er macht Kindtaufe, und holet dazu vom Markte ein, da er denn wie ein anderer Mensch gestaltet ist. Einige haben ihn aber doch gekannt. Er bezahlt mit gangbarem Gelde. Wo kriegt er das her? Also stellt ihr euch seine Lebensart unter dem Wasser, wie die unter den Menschen vor? Wo nun Wasser ist, und Leute wohnen, da findet sich auch der Nikkelmann. Wie viele müssen ihrer also seyn? Hier ist er. Auf dem Kleerschen ist er. Fast bey jeder Mühle ist er. In Thale, Neunstedt, und Wedersleben ist er. An der Saale ist er. Und doch sollten wir nicht mehr davon wissen, wenn er ein wirkliches Geschöpf wäre? Denn da er sichtbar ist, Kindtaufe macht, sich unter den Menschen sehen läßt; so kann es doch wohl kein Geist seyn. Ist es ein körperliches Wesen; so weiß ich nicht, warum er nicht einmal wäre gefangen worden? Uebernatürliche Kräfte kann er nicht haben, und es ist in unsern Zeiten kein Geschöpf — wäre es auch in den Tiefen des Meeres — davon wir nicht eine ge-

naue Kenntniß haben sollten; aber von dem Nickelmann weiß kein Verständiger etwas; sondern der Aberglaube in den Spinnstuben hat sich seine Geschichte nur erträumt. Die Großen dieser Welt können doch alles zwingen. Würden sie nicht einmal gesucht haben, eines Nickelmanns, der ihr Land beunruhigte, und ihnen Menschen wegnähme, habhaft zu werden?

Wenn es einmal geschehen sollte, daß euch einer dieses Stück vorläse; so bitte ich euch, daß ihr es vernünftig überlegen wollt, was hier gesagt ist. Bedenkt doch, daß die ganze Geschichte des Nickelmanns aus bloßen Widersprüchen und Lügen bestehe. Eure Kinder glauben es ja nicht einmal mehr. Sie werden in den Schulen eines bessern belehrt. Es ist zwar gut, daß ihr dadurch dieselben vom Wasser abhalten wollt, wenn ihr sie mit dem Nickelmann zu fürchten macht; aber warum gebraucht ihr denn dazu Aberglauben, und falsche Dinge? Stellt ihnen doch selbst die Gefahr im Wasser vor, wie leicht sie darin verunglücken können, und wie viele Kinder darin schon verunglückt sind, die sich nicht haben wollen warnen lassen, und ihren Aeltern ungehorsam gewesen sind; so werdet ihr gewiß mehr ausrichten, als durch Fabeln und Erdichtungen. Denn merken das die Kinder erst, daß die Sache mit dem Nickelmann nichts ist, und ihr ihnen nur etwas falsches vorgesagt habt; so werden sie euch in andern Dingen noch weniger glauben, und ihr verliert bey ihnen das Vertrauen.

Nehmt dieß wohl zu Herzen, sonst wird euch gewiß die Strafe treffen: daß ihr euch vor euren Kindern schämen müsset.

XIX.

Ein lustiges Stückchen von der Dummheit der Mönche.

Wie diese den Aberglauben unter dem Volke um ihres Vortheils willen zu befördern und zu erhalten gesucht haben, ist bekannt. Wo sie nur etwas von Vernunft, Wissenschaft und Naturkenntniß witterten, waren sie bey der Hand, wütheten mit blindem Eifer, als ob die Religion untergehen sollte; nicht anders, als die Leute schreyen und lärmen, wenn ein Haus in vollen Flammen stehet.

Ihr könnt euch daher leicht vorstellen, liebe Leser! was es den Leuten, die vernünftig dachten, und das Volk vernünftig machen wollten, für Gefahr, Mühe und Sorgen gekostet habe, wenn sie nur einigermaßen zu ihrem Zwecke kommen wollten. Ich muß euch davon eine lustige Geschichte erzählen *), die euch lehren wird, wie gut ihrs habt, wenn ihr euch mit der Lage der armen Leute vergleicht, die noch unter der Herrschaft der dummen Mönche stehen.

*) Aus Bartels Briefen über Kalabrien und Sizilien II, 263 ff.

„Ventimiglia war der Mann, der in Sizilien in der Finsterniß des Aberglaubens ein Licht anzünden wollte. Er besaß bey dem hellesten, selbst aufgeklärten Kopfe, und den treflichsten Kenntnissen, Muth und Thätigkeit genug, allen den Hindernissen entgegen zu arbeiten, die ihm das Reich der Dummheit und des Aberglaubens in den Weg legte. Die traurigen Wirkungen der Pfafferey und Mönchsdummheit, waren ihm nur allzuwohl bekannt, als daß er nicht alles hätte anwenden sollen, solche zu vertilgen. Er fieng das Werk aber nicht gerade zu, sondern mit vieler Klugheit, und zwar bey den ersten Quellen, an. Daher nahm er keinen in einen Orden auf, der sich nicht mit anhaltendem Fleiße die dazu nöthigen Vorkenntnisse verschaft hatte, und ermunterte Niemand mehr zum Studiren, als die Geistlichen. Bey der Vertheilung der Präbenden sahe er nur auf Verdienste, und es mußten dabey alle Nebenabsichten, und Nebenvortheile wegfallen.“

„Es war erstaunlich, daß dieser kluge und gelehrte Mann, — dieser Menschenfreund — doch nachher Großinquisitor zu Palermo wurde. Allein dieß geschahe vielleicht nicht ohne besondere Vorsehung, durch ihn allmählich diesem unmenschlichen Gerichte in der Stille einen Stoß zu geben. Denn er zeigte sich auch hier, bey einer so schweren Rolle, seines ganzen Karakters würdig: als einen Mann von strenger Gerechtigkeit, und schonender Gelindigkeit, der nie den unschuldigen Einfältigen oder den freydenkenden

ädlen Mann das fühlen ließ, was der freche Gottesverleugner verdient hatte. Aberglauben und Dummheit mußten selbst von der Zeit an den Scheiterhaufen zerstören, auf dem ihm sonst so oft ein schreckliches Autodafe' gegeben war.“

„Vor den Zeiten dieses würdigen Bischofs herrschte selbst unter dem bessern Theil der Katanesen die krasseste Dummheit, und der unvernünftigste Aberglauben. Außer ihren elenden Klosterprodukten lasen sie nichts. Woher war nun Aufklärung der Begriffe, und Verbannung der Vorurtheile zu erwarten? Das erste, was Ventimiglia that, war dieses, daß er gute Bücher herbeyschaffte, wodurch der elende Mönchskram verdrängt, und der bessere Theil der Nation zum Lesen und Nachdenken ermuntert wurde. Er verschrieb sogar einen Buchhändler aus Frankreich, mit den Schriften eines Voltaire, Rousseau, und andern mehr, und beförderte allenthalben den Verkauf. Dieß Mittel schlug gut an. In kurzer Zeit gehörte Belesenheit zum feinen Welton, und der Geist der Aufklärung und Toleranz verbreitete sich unvermerkt.“

„Aber die Inquisition saß damals noch auf dem Throne, und das Licht, das Ventimiglia angezündet hatte, strahlte ihr mächtig ins Auge. Sie sahe den vermeynten Unfug, witterte Ketzergeruch, und schickte sogleich ihre dienstbare Geister aus, um dieß wohlthätige Werk zu zernichten. Es ward beschlossen, daß scharfe Nachsuchung bey dem neuen Buchhändler gehalten werden sollte. Allein Ventimiglia

erhielt vor Ankunft der Inquisitions-Visitatoren Nachricht davon, meldete es sogleich dem Buchhändler, und hieß ihn völlig ruhig seyn. Er kannte die Dummköpfe, und wußte, wie mit ihnen umzugehen sey. Dann ertheilte er ihm den Rath, seinen Büchervorrath in große Haufen neben einander zu legen — unten die sogenannten ketzerischen Bücher; oben auf aber Gebetbücher, Andachtsbücher, u. s. w."

„Die heilige Inquisition kam, personifizirt, in feisten, dickköpfichten und dummen Mönchen. Ein lächerlicher Aufzug! Mit feyerlicher Grandezza traten sie ins Haus, bebrillten sogleich ihre Nasen, und die Inquisition begann."

„Die Kriegeslist glückte vortreflich. Man las die obern Titel, und bekümmerte sich um die unten liegende Waare nicht. Einer der naseweisesten Mönche ließ es sich einfallen, mit einiger Mühe etwas aus dem Innern eines solchen Bücherhaufens zu lesen. Er stieß gerade auf ein Titelblatt, wo Grotius als Verfasser stand; sahe dann auf den obern Büchern den Titel: *de sacra Missa*, (von der heil. Messe) und rief ganz befriedigt aus: „nein, gewiß nichts ketzerisches! Grotius von der heiligen Messe! — ein Buch, das einem Jeden anzuempfehlen ist, um darin zu lesen und zu studiren!!!"

XX.

Merkwürdige Beyspiele von ädler Ehrlichkeit bey bitterer Armuth.

Es ist so wahr, daß Armuth viel Böses lehre, als es wahr ist, daß Reichthum — nur unter andern Umständen und Reizungen, ein Gleiches, ja oft noch mehr, thue. Wenn Hunger und Noth den Armen treibt, daß er, wenn er vor einem Bekkerladen vorbey gehet, und das frische Brot seinen leeren Magen reizt, zugreift, und ein Brot wegnimmt, sich in die nächste Gasse schleicht, und hineinbeißt; wollen wir ihm das zu einer so großen Sünde machen, und damit allein beweisen: Armuth lehre viel Böses? Unmöglich. Ich habe angemerkt, daß viele Arme, die von Jugend auf arm gewesen, und wenige Bedürfnisse gehabt haben, oder durch Unglücksfälle, ohne ihr Verschulden, arm geworden sind, am wenigsten zu stehlen pflegen; daß diejenigen aber, die eines guten Lebens, eines beständigen Müßiggangs gewohnt waren, und ihr Vermögen durch Wohlleben durchbrachten, die ärgsten Diebe geworden sind. Lasset uns also das nicht bloß dem Stande — der Armuth — zuschreiben, was den Umständen, wodurch einer in Armuth kommt, oder dem üblen Verhalten in diesem Stande, eigentlich beyzumessen ist. Ja! ich bekenne es laut: Armuth kann eine Gelegenheit zu vielem

vielem Bösen werden, wie es der Soldatenstand, und fast jeder Stand in der Welt, nachdem die Umstände sind, werden kann; aber an sich lehrt die Armuth so wenig das Böse, als der Reichthum, wenn er nicht gemißbraucht wird. Beydes sind Stände, von der weisen Güte des Höchsten geordnet, und so wenig an sich selbst Quellen des Bösen, als Gott dadurch der Urheber der Sünde wird, daß er uns erschaffen hat. Denn es giebt auch unter den Armen so ädle Beyspiele einer ganz außerordentlichen Ehrlichkeit, als es unter vielen Reichen kaum geben möchte.

Bekannter maßen lebt wohl kein Volk in gröfferer Armseligkeit, unter größerem Druck, als die Schotten, und Einwohner in den hebridischen Inseln *). Dieß bewegt auch viele zur Auswanderung nach Amerika. Aber eben unter diesen armen Leuten giebt es solche Beyspiele von Ehrlichkeit, welche verdienen, der Nachwelt aufbehalten zu werden. Ich will davon einige anführen **), vorher aber überhaupt etwas von dem Karakter dieser verachteten Nation sagen.

„In

*) S. Briefe eines amerikanischen Landmanns nach m. Uebers. I. S. 114. Geschichte des Schottländers Andreas.

**) S. Andersons Nachrichten von dem gegenwärtigen Zustande der hebridischen Inseln, aus dem Englischen übers. 8. 1789 bey Nicolai. S. 8.

„In keinem Orte in der Welt, sagt der Reisende, ist das Eigenthum sicherer, als unter dem grossen Haufen. Ein einziger Gerichtsbeamter kann unbegleitet, unbewaffnet, ohne Schwierigkeit, ohne persönliche Gefahr, einen jeden Auftrag, den die Gesetze erfordern, ausführen. Ein jeder Fremder kann in vollkommener Sicherheit gehen, wohin er will. Wenn er sich nur höflich beträgt, und Niemanden beleidiget; so wird er allenthalben gastfrey und freundlich aufgenommen. Selten ereignen sich auf diesen unbekannten Küsten Schiffbrüche; wenn aber dergleichen Fälle kommen; so wird das Schiffsvolk nicht nur, wenn es irgend möglich ist, gerettet und verpfleget; sondern seine Güter werden auch mit einer Sorgfalt, die den armen Einwohnern zur höchsten Ehre gereicht, in Sicherheit gebracht, und verwahret.“

Ist das nicht immer viel von einem Volke, das so wenig Religionskenntnisse hat, und so wenig gute Beyspiele siehet, als die es sich selbst giebt? Man denke nur: der arme Einwohner dieser unbebaueten rauhen Gegenden hat nicht die geringste Unterstützung, nicht die geringsten Hülfsmittel, sich die Bedürfnisse des Lebens leicht und bequem zu machen. Ein jeder muß sich hier selbst alles in allen sein — er muß Schneider, Schuster, Böttcher, Tischler, Zimmermann, Sattler, Mäurer — alles sich selbst allein seyn, — alles sich selbst verfertigen, was er braucht. — Und dennoch ist er gegen verunglückte Nebenmenschen so gastfrey, so dienstfertig, so

ehrlich?

ehrlich? Beyspiele dieser Art sind so rührend und glänzend, daß sie verdienen, allen Europäern gesagt zu werden.

„In dem letzten Kriege lief ein Schiff mit starkem Seeschaden in Harris ein. Da der Schiffer fand, daß er ohne beträchtliche Ausbesserung des Schiffs nicht sicher wieder in See laufen, solche aber dort nicht unternehmen konnte; so sahe er sich genöthigt, Schiff und Ladung zu verlassen, und erst Verhaltungsbefehle einzuholen. Alle seine Leute giengen mit ihm, und einen einzigen überredete er an Bord zu bleiben, und auf die Ladung acht zu geben. So lag das Schiff beynahe zwey Jahre unter der Aufsicht eines einzigen Mannes, ohne daß es durch gewaltsame oder heimliche Beraubung den geringsten Schaden erlitte.“

„Im Jahr 1784 bis 85 strandete ein dänisches Schiff auf einer Klippe. Das Volk rettete sich in das Boot auf eine Insel, und ließ das Schiff mit ausgespannten Segeln von Wind und Wetter treiben. Einige Einwohner, die es ohne alle Führung sahen, begaben sich an Bord, und da sie es von dem Volk verlassen fanden, nahmen sie es in Besitz, und brachten es glücklich in einen Hafen. Wie die Schiffleute ihr Schiff sicher vor Anker sahen, begaben sie sich dahin, forderten es zurück, und erhielten es ohne Anstand, ohne Widerrede, und ohne einige Kosten, außer daß sie den Leuten, die es in den Hafen brachten, einige Schillinge zum Trinkgelde gaben. Schiff und Ladung wurden hierauf

dem

dem Pachter des an dem Hafen liegenden Landes anvertrauet, der für eine geringe Erkenntlichkeit für die ganze Ladung bürgte, und sie nach einigen Monaten, an ihre Order, vollständig und in gutem Stande ablieferte.“

„Einst strandeten zwey große amerikanische Schiffe, deren eins zehntausend Pfund in Golde am Bord hatte. Da diese Schiffe wegen Krankheit und Entkräftung der Mannschaft nicht gehörig regiert werden konnten; so wurde das Gut ausgeladen, und so gut es sich thun ließ, am Ufer hingelegt. Hierauf wurden die Schiffe abgebracht, und, als die beyden Ladungen wieder eingenommen und nachgesehen wurden; so fehlte nichts, als eine einzige Tonne Theer, die vermuthlich beym Ausladen über Bord gefallen, und durch Nachläßigkeit verloren gegangen war.“

„Das merkwürdigste Beyspiel unter allen. Vor einigen Jahren strandete ein mit Leinengarn beladenes Schiff. Das Wetter wurde stiller, so daß die Ladung geborgen werden konnte: da sie aber im Salzwasser gewesen war; so mußte sie in einem nahen Flusse ausgewaschen werden, und das Garn wurde auf den Dünen zum Trocknen ausgebreitet. Einige hundert Personen arbeiteten Wochenlang dabey, unter denen auch nicht eine war, die nicht Leinengarn im Hause hatte, weil dieß die Hauptmanufaktur dieser Insel ist. Die Versuchung, etwas zu entwenden, mußte daher sehr groß seyn, weil es bey so bewandten Umständen

außer-

außerordentlich schwer gewesen seyn würde, den Thäter zu entdecken, — und doch fehlten, wie alles nachgesehen wurde, zum größten Erstaunen aller Theilhaber nur einige Strengen von dem Garn (wo ich nicht irre fünf oder sechs), die etwa zwey bis drey Schilling werth seyn mochten.“

Hier möchte man sagen: — und das waren Bergschotten — blutarme Leute, denen es nicht einmal einfiel, von solchen Sachen etwas zu behalten, weil sie so wenig Bedürfnisse hatten, daß sie es nicht einmal brauchen konnten. Wie machen wir es unter einander? Ist die Ehrlichkeit dieser Leute eben darum so adel, weil sie so arm sind; so ist die Unehrlichkeit in Städten und Dörfern desto schändlicher, die sich eine allgemeine Noth zu Nutze macht, ihren verunglückten Nächsten desto sicherer zu berauben. Denn wo ist mehr gestohlen, als bey dem Erdbeben in Kalabrien *)? Und wo wird wohl mehr gestohlen, als bey Feuersbrünsten? Die Flamme schont öfters des Armen; aber die grausame Diebeshand nimmt ihm öfters unter dem Schutz der Flamme alles weg, was ihm diese gelassen hatte.

*) S. Bartels Briefe über Kalabrien und Sizilien I.

XXI.

Von den Meerwundern.

Schon der Name zeigt an, daß diese Art von Geschöpfen nicht wirklich vorhanden; sondern entweder aus Liebe zum Wunderbaren erdichtet, oder aus andern, sonderbar gestalteten Seegeschöpfen, gemacht sind. Bloß die Unwissenheit in der Naturgeschichte verleitete die Alten, sich solche fabelhafte Geschöpfe zu denken. Sie stellten sich die Meere als Behältnisse vor, worin lauter bezauberte Schlösser, und eben so unnatürliche Geschöpfe wohnten. Die Dichter thaten das ihrige, dieses Fabelreich mit dem Meergott, einem Neptun; mit dem Gott der Winde, einem Aeolus, mit Tritonen, Sirenen und dergleichen, zu vermehren. Doch diese heidnische Fabelgeschichte wollen wir dießmal bey Seite setzen, und nur diejenigen vorgeblichen Meerwunder betrachten, die man in den neuern Zeiten gesehen haben will. „Ey! sagt man, da auf der Erde so mancherley Geschöpfe bis auf den Menschen sind; warum sollten nicht dergleichen auch im Meer, und warum sollten nicht darin auch Meermenschen, Meermänner, Meerweiber, und Meerjungfern seyn, die denn mehrentheils so vorgestellt werden, als ob sie halb Mensch und dem Untertheile nach, halb Fisch wären? Ich habe nichts dagegen, daß nicht im Meer und dessen Tiefen unermeßlich viele, und zum Theil sonderbare

Ge-

Geschöpfe seyn sollten. Das wußte David schon*): „das Meer, das so groß und weit ist, da wimmelts ohne Zahl, beyde große und kleine Thiere.“ Ich glaube auch, daß unter allen Meergeschöpfen, von dem kleinsten Polypen, der in den Korallen- und Milleporengehäusen, oder in dem verschlossenen Wasser der Austern wohnt, bis zum Wallfische, eben eine solche Ordnung sey, als unter den Landthieren der Erde. Warum soll nun aber just darunter eben ein solches Geschöpf, wie der Mensch auf der Erde seyn? Die bloße Aehnlichkeit der Gestalt kann es nicht ausmachen. Denn diese findet sich bey dem Orangutang sehr auffallend. Dessen ungeachtet hat man durch die Zergliederung, und andere Gründe dargethan, daß dieser menschenähnliche große Affe doch zu den Thieren gehöre. Und so wird es mit den sogenannten Meerwundern auch seyn. Es möchte hingehen, wenn man manche, der menschlichen Gestalt ähnliche Seegeschöpfe, Meermänner, u. s. w. genannt hätte; aber daß es Meermönche, Meernonnen, Meerbischöfe, u. s. w. geben sollte, das möchte wohl unstreitig eine Fabel seyn, wodurch das einfältige Volk in desto größerer Furcht vor ihren Geistlichen erhalten werden soll, wenn diese sogar auch im Meer angetroffen werden. Doch davon wollen wir selbst einige Geschichten prüfen.

Die abenteuerlichsten Gestalten der Meerwunder sind in *Schotti* physica curiosa p. 363 in Kupfer gestochen. Hier finden wir 1. einen

*) Ps. 104, 25. 26.

1. einen gepanzerten Meermönch;
2. einen mit Schuppen belegten Meermann;
3. einen Triton, und
4. einen Meersatyr mit Hörnern.

Woher ist es aber wohl gekommen, daß man dergleichen Mißgestalten und Ungeheuer hat abbilden können? Denn die Originale hat man doch nie vor sich gehabt; sondern nur aus Beschreibungen genommen. Und die Originale, was waren sie? wirkliche Seethiere, die entweder selten zum Vorschein kamen, und den Alten unbekannt waren oder die wegen ihrer seltsamen Gestalten Furcht und Aberglauben erregten, und die Einbildung unwissender Schiffer so in Bewegung setzten, daß sie bey der Beschreibung zehnmal mehr hinzusetzten, als sie gesehen hatten. Daraus sind denn Mönche, Bischöfe, Meerweiber, Meerjungfern, Meermänner, und wie sie alle heißen, entstanden.

Sonderbar genug ist es doch, daß die Nordsee die meisten dieser sogenannten Meerwunder aufzuweisen hat. Pontoppidan, der in der That viele Verdienste um die Naturgeschichte hat, liefert im zweyten Theile seiner natürlichen Historie von Norwegen S. 345. ein eigenes Kapitel von Seeungeheuern, das aber mehrentheils aus alten Fabeln, oder aus Fischernachrichten besteht, denen man es gleich ansiehet, daß die Leute die Thiere, die ihnen erschienen sind, nicht gekannt, sondern entweder legendenmäßig beschrieben, oder mit andern verwechselt haben. Darauf, daß dergleichen Leute ihre Aussage vor

Gericht öfters mit einem Eide beschworen haben, ist nicht viel zu rechnen. Denn wie vieles in der Welt hat Aberglaube und Einbildung beschworen? Wie oft ist die Geschichte vom Kraken beschworen, und gleichwohl eine Fabel.

Die Geschichte von dem Meermann, den zwey dänische Räthe gefangen haben, und denen er gleich in dänischer Sprache den Untergang gedrohet hat, wenn sie ihn nicht losließen, hat das ganze Gepräge einer mit Widersprüchen ausstaffirten Legende. Indessen da Pontoppidan doch die Möglichkeit und Wirklichkeit solcher menschenähnlichen Seegeschöpfe zu erweisen sucht; so wollen wir zeigen, daß sich seine angebrachten Zeugnisse, aus Mangel der Naturkenntnisse, auf bloße Verwechselungen wirklicher Thiere gründen.

Dahin gehört unter andern S. 360 der, von dem Prediger Hans Ström eingesandte Bericht," daß von einer Scheere ein blutiger todter Meermann und ein Seebund in eben diesem Zustande wären eingebracht worden, welche sich beyde zu Schanden gebissen hätten. Da sich aber der Priester des Orts, Randulf, bemühet, den ersten zu bekommen; so hätten die Bauern schon beyde, des Speckes wegen, zerhauen."

Man betrachte diese Nachricht, wie man will; so müßte der in unsern Zeiten wenig Kenntniß in der Naturgeschichte haben, wenn er nicht gleich sehen wollte, daß beyde eingebrachte Geschöpfe zu verschiedenen Geschlechtern von Seethieren gehören,

und

und einander feindselig begegnet haben. Alle Umstände, auch das Zerhauen der Bauern um des Specks willen, geben es. Der erste vermeynte Meermann war der sogenannte große und ungeheure Manati, oder die Seekuh *), und das andere der gewöhnliche Robbe, oder der Seehund **). Beyde Geschlechter liegen mit einander immer im Streit, und die Reisenden können das Brüllen und den Kampf nicht fürchterlich genug beschreiben, wenn sich ein Manati mit ein Paar Seehunden herum beißt. Oft geschiehet es, wie hier der Fall war, daß sie alle auf dem Platze bleiben. Da nun der Manati den obigen Bauern selten vorgekommen war; so machten sie gleich einen Meermann daraus. Sicher ist dieß auch das Thier, das ehedem zur Erdichtung von Syrenen und Meerjungfern Anlaß gegeben hat †).

Ob wir aber gleich in unsern Zeiten, selbst von den Meerthieren, mehr wissen, als unsere lieben Alten; so bleibt doch Sirachs Erfahrung auch die unsrige: wir sehen seiner Werke das Wenigste; denn viel größere sind uns noch verborgen ††).

*) Trichecus *manatus* L.

**) Phoca *vitulina Linn.*

†) S. Steller von sonderbaren Meerthieren S. 48 und S. 92. Betragen und Natur des Manati oder der Seekuh.

††) Kap. 43, 35. 36.

XXII.

Von allerley Arten des Wunderregens.

Wunder! Wunder! ist die gewohnte Sprache einer gewissen Kirche, worin es ein leichtes ist, daß ein hölzernes Marienbild weint, die Augen verkehrt, oder andere Bewegungen macht; ein leichtes, daß sich das Blut eines vor vielen Jahrhunderten gestorbenen Heiligen, an einem gewissen Tage, wieder auflößt, flüßig wird, und alle, die daran glauben, Krüppel, Blinde, Taube, u. s. w. gesund macht. — Wunder! Wunder! ruft das unwissende Volk noch in allen Landen! wenn sich in der Natur etwas ungewöhnliches zuträgt, was nicht alle Tage geschiehet, und was es sich nicht selbst erklären kann; da ihm so wenige Gesetze der Natur bekannt sind. Es möchte seyn! Die Leute möchten sich mit ihren Wundern tragen Tag und Nacht, wenn es nur nicht der menschlichen Gesellschaft so vielen Schaden thäte. Aber hier ist es eben, wo der Aberglaube die reichste Aernte findet, weil die Sache in die Denkungsart, und in das Verhalten der Leute einen so großen Einfluß hat. Ich würde dieses nicht schreiben, wenn ich nicht aus der Erfahrung wüßte, wie sehr die Leute noch bey manchen Vorfällen in der Natur, z. B. wenn das Regenwasser röthlich aussiehet, oder wenn sich hie

und

und da röthliche Flecke an den Wänden, und auf den Dächern zeigen, an dem Wunderbaren hängen, und gleich Blut ausrufen: es hat Blut geregnet. Das kann nichts anders, als Krieg und Blutvergießen bedeuten!

Dieß hat mir Gelegenheit gegeben, alle Arten des sogenannten Wunderregens, die nämlich der Aberglaube dazu macht, aufzusuchen, und sie aus den bekanntesten Gesetzen der Natur zu erklären, damit sich der Aberglaube schäme, und die Vernunft sich freue, über diese vielköpfige Schlange triumphiren zu können.

1. Das erste soll der Blutregen seyn. Der Blutregen ist nach der Physik des Aberglaubens ein wirklicher Regen, der vom Himmel fällt, dessen Tropfen aber der liebe Gott, den Menschen zur Warnung, als Bußprediger, und Vorzeichen blutiger Strafgerichte, in Blut verwandelt. Freylich wird man damit am ersten fertig, daß man alles, was der Natur und Vernunft widerspricht, den lieben Gott machen läßt. Allein damit sind verständige Leute, die den lieben Gott besser kennen, und eine Sache nicht gleich auf die gemeine Sage annehmen, sondern untersuchen, nicht zufrieden. Wenn das Volk schreyet: es hat Blut geregnet, thut Busse! so muß in der Natur eine Begebenheit geschehen seyn, die das Volk, nach seiner Art zu deuten, für einen Blutregen hält. Der Vernünftige aber geht hin, und prüft das, was für Blutregen angesehen

wird; so wird er bald hinter die Sache kommen, was sie ist, und wie sie entstanden ist.

Kann es eigentliches Blut regnen: eben solches Blut, wie in den menschlichen und andern thierischen Körpern fließt? Nun, und in Ewigkeit nicht. Denn erstlich kann dergleichen Blut nicht in den Luftkreis aufsteigen, und als Regen herunter fallen. Dazu ist es viel zu schwer. Zweytens, wo sollte auch, wenn das erste möglich wäre, so viel flüßiges, thierisches Blut auf der Erde herkommen, als erfordert würde, einen Landregen zu machen. Am wenigsten wird die Meynung derer Glauben verdienen, welche vorgeben, daß die Sonnenhitze aus dem Blute vieler tausend in einer Schlacht gebliebenen Menschen, vermittelst der aufgezogenen blutigen Dünste einen Blutregen machen könne. Es kann also nach den Gesetzen der Natur eben so wenig Blut regnen, als es Steine, Eidexen, Frösche, Kröten, u. s. w. im eigentlichen Verstande regnen kann.

„Ja! der liebe Gott aber kann doch das machen, und den Regen in Blut verwandeln. Darum ist es auch ein Wunderregen. Konnte doch das in Aegypten durch Mosis Stab geschehen, der alles Wasser in Blut verwandelte?„ Was das letzte betrifft; so sind die Zeiten nicht mehr, da Gott dergleichen Wunder thun darf. Ueberdem war es auch kein Blutregen; sondern eine Verwandlung des Wassers in Blut, um die ägyptischen Zauberer zu Schanden zu machen.

Gesetzt aber: es sollte das seyn; so würde sich Gott selbst widersprechen. Er will die Menschen strafen, und doch giebt er ihnen solche Vorzeichen zur Buße. Wie viele würden denn dadurch bekehrt und gebessert werden, wenn sie nicht einmal durch die Auferstehung eines Todten zu bessern sind, wie Christus sagt, sondern das einzige Mittel ihrer Besserung, Mosen und die Propheten, Christum und die Apostel, oder die Religion, nicht hören wollen?

Allein so weit dürfen wir uns nicht einmal einlassen. Der Blutregen ist eine ganz natürliche Begebenheit, die gar nichts zu bedeuten hat, und die ganz zufällig entstanden ist, ohne daß dadurch ein Mensch soll zur Buße gerufen, oder in Furcht gesetzt werden. Es giebt aber solcher rothen Vorfälle in der Natur mancherley. Alles, was roth ist, sieht der Aberglaube gleich als Blut an. Ist denn aber alles, was roth ist, Blut? Kirschensaft, rother Wein, rothe Tinte, u. s. w. sind alle eine rothe Feuchtigkeit; sind sie deshalb schon Blut?

Es trägt sich manchmal zu, daß ganze Teiche, Pferdeschwämmen, und andere stehende morastige Wasser, blutroth erscheinen, nicht anders, als wären sie in Blut verwandelt. Allein wir wissen schon durch unleugbare Erfahrungen, daß dieses, theils von einer großen Menge röthlicher Wasserflöhe, die ein ordentliches Hirschgeweihe auf dem Kopfe tragen; theils von vielen rothen Erdwürmern, die sich Röhren in die Erde machen; theils

auch von einigen rothfärbenden Wasserpflanzen herrühre*).

Eine andere Beschaffenheit aber hat es mit dem sogenannten Blutregen, der wirklich in rothen Tropfen vom Himmel fällt, oder sich wenigstens, wenn er gesammelt wird, als eine röthliche Feuchtigkeit zeigen soll. Ein solcher Regen ist den 15ten November 1755 zu Ulm, und in andern benachbarten Gegenden gefallen, worüber man eine ganze Sammlung der Meynungen großer Gelehrten hat**).

In dieser Schrift werden über die Sache verschiedene Meynungen angeführt, über welche wir in unsern Zeiten nicht mehr urtheilen können, weil wir nicht wissen, ob alle Lokalumstände gehörig untersucht sind. Das wahrscheinlichste dabey ist mir dieses: daß sich das Regenwasser in der Luft, weil es nicht an einem Orte, sondern in allen Gegenden roth war, mit gewissen Pflanzensaamen vermischt, und dadurch die röthliche Farbe erhalten habe. Denn wie of geschieht es nicht, daß sich das Regenwasser, z mal bey einem heftigen Gewitter und Sturmw nde, der von verschiedenen, in der Blüthe stehenden Bäumen eines Waldes, oder von blühenden

*) S. Zeitvertreib und Unterricht für Kinder. II B. S. 256 ff. wie auch Nützliches Allerley ꝛc. 2te Aufl. I. 468. Blutzeichen das. III. 59.

**) Bey Gelegenheit des daselbst gefallenen Blut- und Kornregens. s. in der Gaumischen Handlung. 1755. Vergl. *Becmanni* Diss. de Prodigiis Sanguinis.

den Pflanzen des Feldes, den Saamen in der Luft herumtreibt, damit vermische, und eine gelbe oder andere Farbe annehme? Oefters schwimmen die Saamentheile noch auf den Gossen der Straßen, und das Volk, besonders in katholischen Ländern, ruft: Wunder! Wunder! es hat Schwefel geregnet.

In unsern, Gottlob! hellern Zeiten, haben wir fast gar keine Blutregen mehr, theils, weil die Leute nicht mehr darauf achten, oder, wenn sich auch dergleichen ereignet, es gewohnt sind natürlichen Ursachen zuzuschreiben.

Der Blutregen kann auch aus andern Ursachen entstehen. Im Thierreiche giebt es dazu verschiedene Gelegenheiten, nicht, daß gewisse Thiere allen, aus der Luft fallenden Regen in Blut verwandeln könnten; sondern daß sie Thürme, Kirchen, Wände, Häuser, Steine, Felder, u. s. w. mit großen rothen Flecken, wie Blutstropfen, besudeln, daß die Leute abermal schreyen: es hat Blut geregnet. — Und das thun sowohl gewisse große Tag- als Nachtschmetterlinge, wenn sie in manchen günstigen Jahren in so großer Menge auskommen, daß sie allenthalben in der Luft herum schwärmen, und diese Tropfen fallen lassen. Denn es ist bekannt, daß die Schmetterlinge, wenn sie aus der Puppe kommen, einen röthlichen Reinigungssaft von sich geben. Je größer der Schmetterling ist, z. B. der Windigvogel, der Ligustervogel, der Todtenkopf, desto reichlicher ist die Portion, die er von

sich giebt, daß öfters die ganze Schachtel, worin er ausgekommen ist, schwimmet. Wenn nun des Nachts einige tausend solcher Geschöpfe in der Luft herum fliegen; so müssen sich wohl des andern Morgens, auf allen Dächern, und an allen Wänden Spuren genug von ihrem Daseyn zeigen.

Es ist zwar eine alte Geschichte, die vom Peirescius, einem französischen Philosophen und Naturforscher in Provence, erzählet wird; allein sie verdient noch immer Aufmerksamkeit, weil man daraus sehen kann, was ein einziger aufgeklärter und denkender Mann unter einem Haufen unwissenden und abergläubischen Volkes vermag.

„Im Jahr 1608 überschwemmte im Frühjahr eine ungeheure Menge Schmetterlinge, vermuthlich aus den Morgenländern, Griechenland, das an Italien dießeits der Alpen liegende Frankreich, und, nachdem sie über die Alpen gekommen, beyde Provinzen Narbon, und endlich das über die pyrenäische Gebürge hinüber liegende Spanien, da sie endlich verschwunden, und vielleicht vom Ozean verschlungen sind. Ihre Farbe glich dem schönsten Purpur, und war mit schwärzlichen Flecken untermischt. Das Heer war so groß, daß es fast den ganzen Tag die Sonne verdunkelte.“

Schade, daß die Größe nicht angegeben ist! Allem Vermuthen nach ist es der Ligustervogel, oder der Todtenkopf, oder eine andere Art von großen Abendschwärmern gewesen, und es ist nicht nöthig, sie aus den Morgenländern kommen zu lassen.

lassen. Denn der Atropos ist in Provence zu Hause, und wir haben ihn von da in unsere Gegenden bekommen, da man sonst diesen Schmetterling, und seine Raupe gar nicht kannte. Es dürfen nur einige hundert Weibchen ihre Eyer abgelegt haben, und die Jahreszeit günstig gewesen seyn; so ist ihre Menge sehr begreiflich. Es ist erstaunlich, was diese Schmetterlinge für eine Menge Reinigungssaft von sich geben. Daß sie zuletzt der Ozean verschlungen habe, ist auch nicht nöthig anzunehmen. Haben sich diese Thierchen, als vollkommene Insekten begattet; so verkriechen sie sich, sterben, und kommen von selbst weg, weil ihre Zeit vorüber ist. Doch wieder zu der Geschichte.

„Peiresk hört von dem Blutregen, der im Anfang des Julius gefallen war, da nämlich sehr große Blutstropfen zu sehen waren, so wohl in der Stadt Aix selbst, an den Wänden, auf dem Kirchhofe des größern Tempels, und dessen Mauern; als auch an den Wänden der auf etliche Meilen umher liegenden Mayerhöfe, Dörfer und Städte. Zuerst gieng er aus, die Tropfen auf den, davon roth gewordenen Steinen zu sehen, und bemühete sich vornämlich, die Leute zu sprechen, welche erzählten: daß die Ackerleute einer gewissen Gegend von dem fallenden Regen in so großes Schrecken gesetzt worden, daß sie von ihrer Arbeit weggelaufen, und eiligst in die Häuser geflohen wären. Als er hierauf erfahren hatte: es sey ein Mährchen, was diese Leute berichteten; so konnte er auch denen nicht beypflichten,

ten, welche als Naturlehrer vorgaben: solche Regen erfolgten auf Dünste, welche von der rothen Erde in die Höhe stiegen, und herunter fielen, wenn sich jene zusammengezogen hätten, indem die durch die Wärme erzeugten Dünste ohne Farbe aufstiegen. Noch weniger gefiel ihm die Meynung des Volks, und einiger Gottesgelehrten, welche es für ein Werk des Teufels und der Hexen hielten, von welchen kleine unschuldige Kinder ermordet würden, deren Blut sich mit dem Regen vermischte."

„Es kam ihm aber ein Vorfall vor, woraus er die wahre Ursache des Blutregens zu entdecken glaubte. Er hatte nämlich vor einigen Monaten eine Raupe von ungemeiner Größe und Ansehen in eine Schachtel gesetzt. Als er nicht mehr daran dachte, hörte er ein Geräusch in der Schachtel, und, da er sie öffnete, fand er den schönsten Schmetterling, der sogleich aufflog und auf dem Boden der Schachtel große rothe Flecke zurück ließ. Weil nun zu eben der Zeit in dem großen Luftpublikum eine unzählige Menge solcher Schmetterlinge erschienen war; so konnte er nach seiner Erfahrung, die rothen Flecke an den Wänden, und auf den Steinen, für nichts anders, als für den Unrath derselben erklären, zumal da die Flecke in der Größe mit den seinigen in der Schachtel sehr überein kamen. Ueberdem waren nicht sowohl die Häuser in der Stadt, als die nahe am Felde belegenen damit besäet. Auf den höchsten Thürmen und Kirchen befanden

fanden sich keine, wohl aber an den Gebäuden von Mittelhöhe, auf welche dergleichen Schmetterlinge zu fliegen pflegen, welches alles für seine Meynung sprach.“

„Auf gleiche Art erklärte er hernach auch die Erzählung des Gregorius von Tours, von dem, zu Childeberts Zeiten in verschiedenen Gegenden von Paris, gefallenen Blutregen; ingleichen von dem Blutregen zu König Roberts Zeiten, auch am Ende des Junius, da so gar das vermeynte Blut, welches auf Fleisch, Kleider und Steine fiel, sich mit Wasser nicht wegwaschen ließ; wohl aber das auf Holz gefallene. Denn hier war wieder die Zeit der Schmetterlinge, und aus Versuchen fand der Philosoph, daß sich frische Tropfen auch von Steinen mit Wasser wegwaschen ließen.“

Im Jahr 1646 den 6ten Oktober fiel zu Brüssel ein starker warmer Regen. Ein Kapuziner fand die Farbe desselben hochroth. Es wurde das Wasser aufgefangen, ehe es das Dach oder die Rinnen erreichte, und es war von gleicher Farbe. Diese verlor sich allmählich, und ward etwas lichter, zuletzt aber ganz gelblicht. Der Geschmack war säuerlich, wie Spawasser, wenn es eine Zeitlang gestanden hatte. Es glich fast am Geschmack dem Wasser, darin etwas Ruß aus dem Schornstein gefallen, oder darin eine Zeitlang faules Holz gelegen hatte. Das merkwürdigste war, daß nicht alle Häuser, auch nicht alle und jede Plätze eines Hauses damit

benetzt

benetzt wurden *). Vermuthlich haben sich hier Schwefeldünste mit dem Regen vermischt **).

Mit den meisten Blutregen mag es wohl die Bewandniß haben, daß sich das Wasser erst auf der Erde, oder auf den Dächern und in den Dachrinnen mit fremden Theilen vermischt, und eine röthliche Farbe annimmt. In den ältern Zeiten hat man es so genau nicht untersucht, und auch nicht untersuchen dürfen, zumal wenn die Mönche solche Gelegenheiten für die Klöster zu nutzen, und das Volk wegen übler Vorbedeutungen in Furcht zu setzen suchten, damit es fleißig Meßopfer bringen, und den Himmel versöhnen möchte.

XXIII.

Fortsetzung des zweyundzwanzigsten Stücks.

2. So wenig es Blut regnen kann, eben so wenig fällt auch im eigentlichen Verstande ein Milchregen, nämlich daß sich wirkliche thierische Milch von Kühen, Schafen oder Ziegen mit dem Regen vermischen sollte. Dem Aberglauben ist es ein leichtes, durch Hülfe des Teufels durch die Hexen den Kühen die Milch nehmen, und sie unter den Re-

gen

*) S. Happelii Relat. curios. I. 561.

**) S. Nützliches Allerley ꝛc. 2te. Aufl. I. 169.

gen bringen zu lassen. Allein es muß doch den Hexen dieses Stückchen schwerer werden, als ein anderes, weil man in der Hexenpraktik von dem Milchregen nicht viele Beyspiele findet.

In den ältern Zeiten hat Plinius einer Begebenheit gedacht, daß es einmal unter den Bürgermeistern M. Acilio, und C. Porcio, Blut und Milch geregnet habe. Was die neuern Zeiten betrifft; so weiß man jetzt aus der Erfahrung, daß nie ein weiß gefärbtes Wasser, als Milch, aus den Wolken fällt, wohl aber, daß sich zuweilen nach einem starken Regen, das zusammengelaufene Wasser, weiß färbt, und wie Milch aussiehet.

In den Thongruben findet sich allezeit weißes Wasser. Trift man doch in Ungarn eine weiße Erde an, die der weißen Seife gleicht *). Ferner giebt es eine Art Mehlgips, oder Bergmehl, in den Ritzen der Berge **), woraus das Volk einen Mehlregen macht, und in seinem Aberglauben denkt: es sey vom Himmel gesandt, besonders, wenn theure Zeiten sind; es unter das Brot backt, sich den Magen verkleistert, und sich elend macht, oder tödtet. Dahin gehört auch das sogenannte Himmelmehl ***), welches durch rinnende Wasser aus der Erde, und aus den Bergen geschwämmet wird, woraus die Unwissenheit auch wohl einen Milchre-

gen

*) *Happelii* Relat. curios. I. 567.

**) Lac Lunae subterraneae.

***) Lac Lunae Solare.

gen macht. Bekanntermaßen sind die Gubren, eine rinnende aus der Erde hervorgährende und fliessende Gipserde*), von zwo Arten: die bethlehemitische Milch**), die zu Bethlehem in einem kalkichten Felsen gefunden wird, und wie Milch gerinnet. Das muß denn wohl wunderthätige Milch seyn, und gar noch von der Maria herkommen, weil sich dieselbe mit ihrem Kinde in diese Höhle aus Furcht vor dem Herodes geflüchtet hat. Außerdem aber trägt sich das Volk auch in einigen Gegenden mit der Sage: daß es Grütze geregnet habe, und woher diese Grütze? Es ist nicht die Frucht, die auf dem Felde wächst, und für welche der Luftkreis keine Region zum Wachsen ist, sondern es ist die graue Gubren***), die beynahe wie Grütze aussieht.

3. Von dem Aschenregen haben die Alten keinen Begriff gehabt. Sonst würden einige griechische Geschichtschreiber, Nicephorus und Zonaras die Sache anders berichtet haben. Denn nach ihrer Erzählung sollen sich unter Kayser Leo zu Konstantinopel die Wolken entzündet haben, und eine so große Menge Asche herab geregnet seyn, daß sie eine Handbreit hoch auf den Dächern gelegen habe†). Der falsche Schein hat sie betrogen. Denn die Wolken

*) Creta fluida.

**) Lac Lunae bethlehemiticum.

***) Lac Lunae cinereum.

†) *Happelii* Rel. cur. I. 565.

Wolken können nicht brennen; aber durch ein Feuer in der Ferne so beleuchtet werden, daß es das Ansehen hat, als ob sie brennten. Die Asche ist von einem weit entfernten Vulkan herüber geworfen worden. Etwas ähnliches hatte nach den Oldenburgischen philosophischen Abhandlungen, 1631 ein Schiffskapitain im Archipelagus erfahren, da eine große Menge Sand und Asche aus der Luft fiel, und das Schiff auf zwey Zoll hoch bedeckte, welches von des Abends um 10 Uhr bis des andern Tages Nachmittags um 2 Uhr anhielt; zugleich aber ein, auf 30 Meilen davon entferntes englisches Schiff bedeckte.

Kann das ein eigentlicher Aschenregen heissen, wenn ein feuerspeyender Berg seine Eingeweide entledigt, und die Spuren seiner Ausleerung selbst über das Meer in andere Welttheile wirft? In Italien, um den Vesuv herum, — in Kalabrien und Sizilien, wo Vesuv und Aetna speyen, ist man mit diesen Phänomenen bekannter. Den neuesten Nachrichten*) aus Bartels Briefen zu Folge, ist der Weg von Katanea bis Messina, wenn der Aetna speyet, eine Aschenstraße, und wenn er recht arg wütet; so ist die Asche wohl ehedem eine Strecke von 150 Meilen, bis Malta, geflogen.

4. Ein Schwefelregen ist auch nichts anders, als eine Geburt der Furcht und des Aberglaubens, der

*) II. Th. S. 330. 368. wo sich die vortrefliche Beschreibung vom Aetna findet.

der sich Gott, als einen Tyrannen, denkt, welcher durch Feuer und Schwefel vom Himmel herab, die Menschen zu vertilgen; aber doch auch durch gereg-neten Schwefel, zu warnen suche.

Es verhält sich damit wie mit dem Blut- und Milchregen. Wo der Aberglaube auf dem Regenwasser etwas rothes siehet, da ists Blut; etwas weißes, da ists Milch, und etwas gelbes, da ists Schwefel. Da ahndet ihm gleich von fürchterlichen Strafgerichten.

Wahr ist es, daß sich nicht selten bey starken Gewitterregen, an den Rändern der Gossen, eine gelblichte Materie, wie lebendiger Schwefel ansetzt. Ich habe es selbst erfahren, und es konnte die Materie, wie ein gelber Brey, auf Papier gestrichen werden. Allein der Versuch durchs Feuer damit bewies das Gegentheil. Die Materie brannte und roch im mindesten nicht wie Schwefel; sondern sie wurde schwarz, verzehrte sich, und gab fast gar keinen Geruch von sich. Neuere Erfahrungen haben es außer allen Zweifel gesetzt, daß die durch den Gewittersturm zusammen getriebenen Blüten der Wälder, Gärten und Aecker, sich mit dem Regen vermischen, und wenn sie niedergefallen sind, sich an den Rändern der Straßengossen angesetzt haben. Wo sollte auch der Schwefel in so großer Menge, und so verdickt in die Luft kommen? Schwefeldünste giebt es darin zur Zeit eines Gewitters genug; aber dikker Schwefel, der als ein Strafzeichen des göttli-

chen

chen Zorns vom Himmel regnen solle, ist ein bloßes Kind der Einbildung *)

XXIV.

Fortsetzung des dreyundzwanzigsten Stücks.

5. Vom Feuerregen träumen nur diejenigen, welche das Gewitter nicht als eine Wohlthat, sondern als ein verderbendes Strafgericht ansehen, und bey jedem Blitz an Sodom und Gomorrha denken. Ob es gleich nicht zu leugnen ist, daß zur Zeit eines Gewitters, auch die Regentropfen elektrisch werden, und beym Fallen und Aneinanderstoßen, wie Sterne, leuchten; so fällt doch nunmehro, nachdem wir die Elektrizität haben genauer kennen gelernt, das Wunderbare und Unnatürliche bey der Sache weg.

Im nützlichen Allerley **) habe ich schon eines Feuerregens gedacht, der in den neuern Zeiten ist beobachtet worden; allein ich habe nachher gefunden, daß man schon in ältern Zeiten die nämliche Begebenheit bemerkt habe. Schon 1629 haben die schwedischen Fischer, etwa vier Tage nach Pfingsten, dergleichen wahrgenommen. Es fanden sich nämlich unter dem Regen viele feurige Tropfen, davon diejenigen, die ins Wasser fielen, sogleich

*) S. Nützliches Allerley ꝛc. neue Auflage. I. 169.

**) Neue Aufl. I. 472.

verloschen; die aber den Leuten auf die Kleider fielen, dieselben versengten, daß die Brandmale noch zu sehen waren. Dieß letztere scheint wohl Zusatz zu seyn, weil die elektrischen Funken nicht wie eine Kohle zünden. Ein anderer Feuerregen ist 1705 in Schweden gefallen, da die Regentropfen auch, wie Sterne und Funken geleuchtet haben *)

6. Vom Steinregen haben die Alten so viel fabulirt, daß man wohl sieht, wie sehr sie noch, ohne die Gesetze der Natur zu kennen, am Wunderbaren hiengen. Nach Cardani Zeugniß **), ist einmal in der Lombardey am Odda Flusse ein Stein von 160 Pfund aus der Luft gefallen, wie denn Plinius sich auch dergleichen geregnete Steine hat zeigen lassen. Die Erklärung des Phänomens ist so sonderbar, als dieses selbst. Dergleichen Steine würden aus klebrichten und steinichten Dünsten in der Luft erzeugt. Wer kann sich von steinichten Dünsten einen Begriff machen? Ein Steinchen in der Größe einer Linse kann sich schon in der Luft nicht mehr halten; sondern fällt herunter. Wie viele Zeit würde dazu gehören, einen Stein von 160 Pfund zu erzeugen, und wodurch sollte er in der Luft gehalten werden? Sind wirklich große Steine aus der Luft gefallen; so müssen schlechterdings da, wo es geschehen ist, feuerspeyende Berge in der Nähe gewesen seyn. Denn vom Vesuv und Aetna ist bekannt,

*) Dessen Alex. Catonius in einer eigenen Dissertation gedenkt. S. *Schenchzeri* Phys. P. II. cap. 24. §. 8.

**) De Varietate Rerum lib. 14. c. 7.

bekannt, daß sie bey ihren Ausbrüchen große Steine auswerfen, und einige Meilen fortschleudern.

7. Der Kornregen ist unstreitig der wunderbarste, wenn er wahr wäre. Beyspiele hat man davon in der Geschichte; sie sind aber offenbar erdichtet, und schmecken nach den Zeiten, wo es möglich war, den Leuten einzubilden, daß der Wind ganze voll geladene Heuwagen mit vier Pferden, durch die Luft geführet habe. Im Jahr 1580 ist in der Mark Brandenburg eine große Hungersnoth gewesen; es ist aber am Palmsonntage*) bey Havelberg, Kyritz, Wusterhausen, Perlberg und andern Orten, eine solche Menge Korn vom Himmel gefallen, daß es hoch über der Erde gelegen, von den Leuten gesammelt, gemahlen, und Brot daraus gebacken worden.

Gleichzeitige Schriftsteller, deren einige oft selbst Wunder erdichteten, wenn sie keine auffinden konnten, haben dieser Begebenheit mit keinem Worte gedacht. Sollte aber sich nur etwas davon wirklich so zugetragen haben, da das meiste insgemein von der Wunderliebe vergrößert wird; so können wirs auf eine gedoppelte Art erklären.

Einmal kann es durch einen drehenden Wirbelwind, der alles mit fortreißt, was er findet, geschehen seyn. Sein Schlauch hat sich gleichsam durch einen, an einem Thurme, oder hohen Berge, bekommenen Stoß geöffnet, und das in Garben mit

*) *Happelius* relat. curios. I. 566.

fortgenommene und ausgeriebene Getreide in obigen Gegenden ausgeschüttet.

Zweytens hat es Thomas Brown*) auf eine sehr vernünftige Weise erklärt: „man hat ausgesprenget, als wenn es in diesem Jahre an verschiedenen Orten Weizen geregnet habe, und derselbe aus den Wolken gefallen sey; gleichwohl ist es nichts anders gewesen, als der Saame aus Epheubeeren, der dem Weizen gewissermaßen ähnlich ist. Und ob man ihn gleich auf Kirchen, und andern hohen Gebäuden gefunden hat; so kann er doch leicht von den Vögeln dahin getragen, und wieder ausgeworfen seyn. Denn es nähren sich viele Vögel davon, und wir haben bey manchen an die drey Unzen schwer im Kropfe gefunden.“

Auf ähnliche Art werden die rothen Quitschbeeren von den Krametsvögel vertragen, daß dadurch öfters auf hohen Mauern ein Quitschenbaum gewachsen ist.

8. Man redet ganz uneigentlich von Wolle, Seide, Leinwand, Flohr, Papier, und andern leichten Dingen, die bisweilen mit dem Regen und Hagelkörnern, in deren Kern sie öfters eingeschlossen sind, herunterfallen, wenn man solche Begebenheiten einen Regen nennen will. Im Jahr 1665**) hat es um Naumburg blaue Seide geregnet, die man zum Nähen und Sticken gebrauchen können.

Es

*) In Pseudodoxia epidemica lib. 2. c. 7. §. 5.

**) Happelii Relat. cur. I. 567.

Es ist auch wahre Seide gewesen, die ein Wirbelwind irgendwo aufgenommen, und hier niedergelassen hat. So ist es mit dem Papier, mit der Wolle, mit Spreu und Haferkörnern *), selbst mit der **Leinwand.** Im Jahr 1665 soll in Norwegen ein Wald, der des Tages zuvor grün gewesen, am folgenden Tage ganz verdorrt gestanden, und ausgesehen haben, als wäre er ganz mit Leinwand überzogen gewesen, davon dem Könige von Dänemark 20 Ellen überreicht worden **). Die Verdorrung des Waldes und den ganzen Ueberzug desselben, als übertrieben abgerechnet, ist es ein Phänomen gewesen, da ein Wirbelwind, wie ich selbst gesehen habe, einige Stücken Leinwand von der Bleiche genommen, und über den Wald geführet hat.

9. Den Gold- Silber- Bley- Eisen- Fleischregen übergehe ich, ob es gleich Plinius, und andere Geschichtschreiber bezeugen, daß es solche Dinge, sogar Kälber, geregnet habe; denn es ist ganz wider die Natur, und nicht zu glauben.

*) S. Donndorffs Antipandora II. 18. Natur und Erzeugung des Hagels S. 34. darin Spreu.

**) Prätorius in der neuen Welt I. 245.

XXV.

Fortsetzung des vierundzwanzigsten Stücks.

10. Der Fisch- und Froschregen ist eine Begebenheit, die auf zu vielen Erfahrungen beruhet, als daß sie schlechterdings zu leugnen wäre. Wenn starke Gewitterregen fallen; so kommen öfters von den Kirchdächern und andern hohen Gebäuden Fische und Frösche mit herunter; zu andern Zeiten aber nicht. Unsere Alten konnten sich darin nicht finden; sondern behaupteten: der Froschlaich würde von der Sonne in die Höhe gezogen, und in der Luft ausgebrütet. Dieß kann aber nach den Gesetzen der Schwere und nach der Natur der Frösche schlechterdings nicht geschehen, da sie allein, nachdem sie aus dem Ey gekommen, und Froschwürmer sind, drey Monate gebrauchen, ehe sie vier Füße bekommen, und den Schwanz verlieren.

Es muß also ganz andere Ursachen haben, wodurch sie auf die höchsten Dächer kommen. Daß zuweilen in stehendem Wasser und Teichen mit einemmal Fische entstehen, wenn vorher keine Spur da gewesen ist, läßt sich daraus leicht erklären, daß die wilden Enten den Laich von einem Wasser zum andern tragen. Daß aber Fische und Frösche von den höchsten Gebäuden, und zwar bloß zur Zeit eines heftigen Gewittersturms, und Platzregens, her-

unter-

unterfallen, läßt sich ebenfalls aus diesem Umstande erweisen. Ein Wirbelwind drehet Pfützen und Teiche aus, nimmt alles mit, was er findet, und wenn er einen Stoß bekommt, welches wahrscheinlich an hohen Bäumen, Thürmen und Bergen geschiehet; so schüttet er sein Eingeweide aus, — und es regnet Fische und Frösche. Hat man doch auf den höchsten Gebürgen ganze Haufen Heringe gefunden*). Wie sollten die anders, als durch eine Wasserhose, oder Windwirbel dahin gekommen seyn**)?

11. Von gleichem Schlage ist der **Mäuseregen** in Norwegen, wenn die Einwohner vorgeben: die **Lemmings** oder Wandermäuse fielen aus den Wolken. Die Mönche helfen ihres Theils sehr dazu, das Volk in dieser Meynung zu erhalten, daß es eine Strafe des Himmels sey, damit sie sich wegen ihrer Sünden mit den Klöstern abfinden, welche das Recht haben, die Mäuse zu exorzisiren und zu verbannen. Pennant sagt am angeführten Orte: es sey gar nichts ungereimtes, was Olaus Wormius von dem Mäuseregen erzähle, daß nämlich eine große Menge Mäuse aus den Wolken gefallen wären. Es habe nämlich ein Windwirbel die Mäu-

*) Pennants Thiergeschichte der nördlichen Polarländer, von Zimmermann: Einl. S. 54.

**) Vom Froschregen S. Zeitvertreib und Unterricht für Kinder III. 136 ff. Nützliches Allerley neue Aufl. II. 284 ff.

se auf ihrer Wanderung ergriffen, aufgenommen, und anderwärts niedergelassen.

12. Der Wurmschnee ist in der That ein merkwürdiges Phänomen, weil es an mehr als einem Orte geschehen ist, daß Würmer mit dem Schnee herunter gefallen, und eine geraume Zeit auf dem Schnee herumgekrochen sind. Im Jahr 1672 sind am 20sten November in Oberungern Schneewürmer in großer Menge heruntergefallen*). Im Jahr 1730 geschahe es bey Drossen in der Mark Brandenburg. Auf dem frisch gefallenen Schnee sahe man viele bräunliche Maden mit rothen Köpfen herumkriechen, und zwar an einigen Orten so häufig, als ob sie gesäet wären. Man machte damals ein großes Wunder daraus. Einige aber erklärten es so: die Würmer hätten in den Erdlöchern gesteckt, und weil sie die Bedeckung des Schnees nicht ertragen können, wären sie herausgekrochen. Allein man hat in neuern Zeiten, besonders in Schweden, Beobachtungen gemacht, welche beweisen, daß zur Erklärung einer solchen Begebenheit nothwendig erfordert werde, alle Lokalumstände zu Rathe zu ziehen. Da hat sichs denn gefunden, daß man

1. diese Würmer wirklich an hohen Orten mit dem fallenden Schnee aufgefangen habe, und sie mit demselben herunter gefallen sind;

2. daß es keine eigentliche Würmer (Vermes), sondern Insektenlarven gewesen sind;

3. daß

*) S. *Happelii* relat. cur. I. 570. in der Abbildung.

3. daß sich nur alsdann Schneewürmer eingefunden haben, wenn vorher ein heftiger Orkan, und Wirbelwind gewesen ist, der in den Wäldern große Verwüstungen angerichtet, und die höchsten Bäume, besonders Tannen und Fichten, mit der Wurzel ausgerissen hat;

4. daß sich die nämlichen Würmer in dem Erdreich, und zwischen den Wurzeln der ausgerissenen Bäume gefunden haben;

5. daß es die Larven gewisser Warzenkäfer *), gewesen, die der Wind aufgenommen, und in dem Schneewirbel mit fortgeführt habe. Man lerne hieraus, wie nöthig es sey, bey Naturbegebenheiten, welche das Volk für Wunder ausschreyet, keinen Umstand zu übersehen.

Man verwechsele mit dieser Geschichte der Schneewürmer, diejenigen kleinen schwarzen Würmer nicht, die sich im Frühjahr, besonders im März und April, wenn der Schnee schmelzt, zwischen den Bergen auf dem zusammengelaufenen Schneewasser in solcher Menge einfinden, daß die

ganze

*) Cantharis *fusca* Linn. Degeer hat im 4ten Bande seiner Abhandlungen zur Geschichte der Insekten, nach meiner Uebersetzung, S. 38 diese Begebenheit außer allen Zweifel gesetzt, die Schneewürmer in der Mitte des Jänners 1749, nach einem starken Schneegestöber, mit feuchter Erde eingesetzt, mit Regenwürmern gefüttert, und im Junius desselben Jahres ihre Verwandlung in die Warzenkäfer mit rothem Brustschilde, und schwarzen Flügeldecken, selbst erfahren.

ganze Oberfläche davon schwarz aussiehet. Stoßt man darunter; so springen sie auseinander, kommen aber bald wieder zusammen. Diese Insekten sind keinesweges mit dem Regen oder Schnee herunter gefallen; sondern sie merken das Frühjahr, und weil sie ihrer Natur nach im Wasser zu leben gewohnt sind, und solches den Winter durch haben entbehren müssen; so suchen sie ihr Element wieder *).

Ich kann mich unmöglich enthalten, die seltsame Erklärung eines weiland berühmten Naturforschers, Athanasius Kircher, von dergleichen wunderbaren Arten von Regen anzuführen. „Wenn es zu Zeiten, schreibt er **), Mäuse, Blut, Korn, Frösche und Würmer regnet; so soll man die Ursache davon nicht in den Wolken, sondern in der Giftigkeit des Sterngeistes suchen, welcher die kleinen Theile, die aus der elementarischen Kugel in die Luft gezogen werden, also zurichtet, daß dergleichen Ungeziefer und andere Wunderdinge alsdann mit dem Regen herunterfallen.“

13. Nach Carvers Reisen nach Nordamerika ***), hat es daselbst 1762 Tinte geregnet, die man zum Schreiben gebrauchen können, woraus man nachher den amerikanischen Krieg hat prophezeyen wollen. Es kann seyn, daß sich gewisse vitriolische Dünste und Säuren mit dem Regenwasser vermischt, und es schwarz gefärbt haben.

*) Podura *nivalis* Linn.

**) S. *Happelius* Relat. cur. I. 572.

***) S. Natur, Menschenleben und Vorsehung II. 337.

XXVI.

Wie wenig den Hunden zu trauen sey?

Der Hund ist das treueste; aber zugleich auch das gefährlichste Thier. Von dem Unglück, das tolle Hunde anrichten können, will ich jetzt nichts sagen. Ich will nur das anführen, was ein solches Thier, wenn seine Leidenschaft aufwacht, dem Menschen für Gefahr bringen kann. Was aber diesen Punkt betrifft; so warne ich vorzüglich vor den Jagdhunden.

Folgendes Beyspiel, das ich selbst erlebt habe, wird zärtlichen Aeltern Schauder erwecken, und Jedermann warnen müssen, den Hunden nicht zu vielen Zutritt in den Stuben zu gestatten.

Auf einem benachbarten Amte hat sich des Edelmanns Hühnerhund der Jagd wegen auf das Amt gewöhnt, und liegt in der Stube ganz ruhig unter dem Ofen. Vom Temperament soll er immer schon tückisch gewesen seyn, und die Edelfrau, die ihn doch gefüttert, nicht haben leiden können. Im November kommt ein benachbarter Amtmann, ein Verwandter, mit seiner Frau, und ihrem drittehalbjährigen Jüngelchen zum Besuch dahin. Nach Tische sitzen die beyden Frauen allein in der Stube, und sprechen mit einander. Das Kind spielt in der Stube herum, stolpert und fällt.

In dem Augenblick aber, da es fällt, springt auch der Hund unter dem Ofen hervor, und überfällt es mit einer fast unglaublichen Wuth, reißt ihm beyde Backen aus, und richtet es so zu, daß es vor Blut ganz unkenntlich ist. Die beyden Frauen sind nicht im Stande, das wüthende Thier von dem Kinde abzubringen; sondern es hätte es sicher gewürget, wenn nicht auf das Geschrey der Jäger dazu gekommen, und ihn mit äußerster Gewalt bey den Ohren abgezogen hätte.

Man stelle sich den Schreck und Jammer der Aeltern bey diesem Anblick ihres Kindes vor, da sie noch nicht wissen konnten, ob das Kind die Augen verloren habe, oder sonst tödtlich verwundet sey. Es wird gleich Anstalt gemacht, mit dem Kinde nach der Stadt zu fahren, wo es unter den Händen eines geschickten Wundarztes liegt. Zum Glück sind die Augen gut; und es ist so meisterhaft geheilt, obgleich die Wunden haben geheftet werden müssen, daß es wenig Narben behalten hat.

Wie ist der Hund zu solcher Wuth gerathen? Ich stelle mir die Sache so vor. Der Hund war ein Jagdhund, und gewohnt, das fallende Wild zu fassen. Da nun das spielende Kind fiel; so wachte seine ganze Jagdwuth auf. Er dachte, es wäre ein Stück Wild, und überfiel es daher aus gewohntem Triebe. Man siehet hieraus, daß auch der Naturtrieb eines solchen Thiers den Menschen kann gefährlich werden.

Es geschiehet in der Welt so viel Unglück durch die Hunde, und doch werden wir nicht vorsichtiger. Man hüte sich vorzüglich vor Jagdhunden, und lasse sie nicht in die Stube, am wenigsten, wo Kinder sind.

XXVII.

Von Wetterprophezeyungen.

Mit den Wetterprophezeyungen ist es immer eine sehr mißliche Sache, wenn wir sowohl die Witterung der zukünftigen Tage, als Wochen und Monate, ganz bestimmt vorher sagen, und uns darauf völlig verlassen wollen. Ich leugne nicht, daß wirs in unsern Zeiten in der Naturkenntniß weiter, als unsere Alten gebracht haben; aber so weit sind wir doch noch nicht, daß wir Wind und Wetter, Regen und Sonnenschein, auf einen Tag, oder auf eine bestimmte Zeit, ganz untrüglich vorher sagen könnten, wenn wir auch dazu alle Erfahrungen und Hülfsmittel in der Natur: Barometer, Thermometer, Hygrometer, Kompasse u. s. w. zu Rathe nehmen. Unsere neuen Wetterpropheten haben es sogar gewagt, durch alle Monate eines halben Jahres die Witterung vorher zu sagen; sie haben es in die Zeitungen setzen lassen, und manchem Ackermann Angstschweiß ausgepreßt; allein die Erfahrung hat mehrentheils das Gegentheil gezeigt.

Nach

Nach meinen Einsichten ist es unendlich schwer, wo nicht, nach unserer jetzigen Einschränkung, unmöglich, das Wetter bestimmt und gewiß vorher zu sagen. Erstlich gehört dazu, daß wir alle Ursachen in der Natur, die dazu mitwirken, auf das genauste kennen; zweytens, daß wir wissen, wie sie wirken, und zwar, unter allen Umständen wirken. Denn einige wirken unter gewissen Umständen gerade das Gegentheil von dem, was sie unter andern thun. Drittens müssen wir sowohl die nächsten, als entferntesten Ursachen wissen. Kurz, wir müssen den ganzen Zusammenhang der Dinge in der Natur, in der Luft, auf der Erde, ihre Ausdünstungen, das Maas derselben, den Gang der Winde, die Wirkungen der Elektrizität, und tausend andere Umstände, übersehen können, die dazu theils mitwirken, theils beförderlich; unter gewissen Umständen aber wieder hinderlich sind, wenn wir nur auf acht Tage die Witterung bestimmt vorher sagen wollen. Und welcher Mensch kann sich dessen rühmen? Denn weit eher lassen sich die Gesetze von der Bewegung der Gestirne und Himmelskörper, als die berechnen, wornach die Natur ihren Gang bey der Witterung nimmt.

Daß die Veränderungen des Mondes, und sein Wechsel, auf die Atmosphäre unserer Erde, und auf verschiedene Körper desselben, besonders im Pflanzenreiche, einen Einfluß habe, ist wohl nicht zu leugnen, da es die Erfahrung bestätiget, und es beynahe jetzt am wahrscheinlichsten ist, daß

Ebbe

und Fluth des Meers mit ihren Veränderungen, von seinem Druck und Wechsel abhange. Nur, wie wenig sind wir mit der Art und Weise seiner Einwirkungen bekannt, wenn wir auch die letzteren, wie die Wirkungen des Magnets, vor Augen haben. Da auch die Veränderungen in der Witterung hauptsächlich auf den Abänderungen der Luft beruhen; so frage ich einen Jeden, ob wir im Stande sind, alle Arten dieser Abänderungen zu übersehen. Was ist uns nicht erst in diesem Jahrhundert, durch die Entdeckung der verschiedenen Luftarten, für ein Licht aufgegangen?

Zwar haben wir schon Instrumente, als das Barometer, welches durch das Steigen und Fallen des Queckfilbers, die Schwere und Leichtigkeit der Luft anzeiget; allein aufs höchste dienen sie dazu, 24 Stunden vorher die Veränderung des Wetters im Allgemeinen voraus zu wissen. Jedoch wie trüglich sind sie nicht bey gewissen Winden; bey Strichgewittern im Sommer, die in wenig Minuten bey hellem Himmel aufsteigen, und um die Zeit der Tag- und Nachtgleiche, im Herbst und Frühjahr. Kurz, ich sollte fast glauben, daß ein endlicher Verstand dieses Werk der Natur kaum zu fassen vermögend sey. Ob in der Zukunft, muß die Erfahrung lehren. Jetzt wenigstens sind wir so weit noch nicht.

Meine Absicht ist, dießmal hauptsächlich zu zeigen, wie sich auch der Aberglaube mit Wetterprophezeyen abgegeben habe, und noch abgebe. Die Witterung von den Planeten, und gewissen Stel-

lungen der Himmelskörper gegen einander, oder von den Himmels-Aspekten herzuleiten, ist eben so thöricht und ungegründet, als behaupten zu wollen, daß gewisse Planeten zu gewissen Zeiten über die Erde regieren, und darauf die Witterung hervor brächten, die ihrer Beschaffenheit gemäß wäre. So müsse z. B. die Erde heiße und trockene Jahre haben, wenn Mars, als ein heißer Planet, regiere, und kalte und nasse Jahre, wenn Saturn das Regiment habe, der von der Sonne so weit entfernt sey. Obgleich viele Leute deshalb noch fest an den hundertjährigen Kalender, und wohl noch fester, als an das Evangelium glauben, weil darin alle Zeichen der Aspekten stehen, und dieser seine Planeten über die Erde regieren läßt; so ist doch in der That nichts lächerlicher, als daraus die Wetterprophezeyungen, so gar die theuren Zeiten, für unsere Monate zu berechnen. Denn der hundertjährige Kalender fängt das Jahr vom Monat März an. Folglich trifft kein einziger von unsern Monaten zu. Ist es nicht lächerlich, etwas auf einen Monat zu deuten, was drey Monate später fällt? Heißt das nicht offenbar, sich selbst widersprechen, und ohne allen Grund handeln?

Gleichwohl ist das Studium des hundertjährigen Kalenders in dem kalten Winter 1788 in 89, und in dem theuren Jahre vom Herbst 1789 in 90, gleichsam wieder aufgelebt, und man kann sich kaum vorstellen, was für Leute noch an diesen Popanz des gemeinen Mannes glauben?

Ich komme aber noch auf einige andere Arten von Wetterprophezeyungen, womit sich die Leute tragen. Dahin gehören vorzüglich die 12 Tage zwischen Weihnachten, und dem h. Dreykönigstage, die bey dem Volk daher im Zwölften heißen. Nach ihrer Praktik bedeutet darin jeder Tag einen Monat, und, wie sich das Wetter an einem jeden dieser Tage regieret; so ist es auch in den darauf folgenden Monaten beschaffen. Woher mögen das nun die guten Leute wohl wissen, daß hier ein Tag einen Monat bedeute? Ohne Offenbarung können sie es doch schwerlich wissen. Denn in der ganzen Natur ist kein Grund vorhanden, woraus man solches schliessen könnte. Sind das nun lauter Wahrheiten, was die Leute nach ihrem Aberglauben diesen oder jenen Dingen für Bedeutungen beylegen?

Ueberdem hat das ganze Vorgeben keinen Grund, und ist in sich selbst widersprechend. Denn in diesen 12 Tagen ist gemeiniglich die gröβte Kälte. Wie soll damit nun die Witterung im Frühjahr, Sommer und Herbst vereiniget werden? Noch ein Umstand fällt mir hierbey ein. Unser alter und neuer Kalender kommen schlechterdings nicht mit einander überein. Im alten fangen sich die 12 Tage erst an, wenn sie nach dem neuen schon zu Ende sind. Nach welchem Kalender will man sich nun richten? Man richte sich nach beyden; so ist man betrogen. Denn die Natur richtet sich in ihren Veränderungen nicht nach dem Kalender menschli-

cher Einfälle; sondern nach ihren ewig weisen, und unveränderlichen Gesetzen.

Wenn die Landleute die Beschaffenheit des bevorstehenden Winters erforschen wollen; so besehen sie am Martinsabend das Brustbein einer gemästeten Gans, und schließen aus dessen Farbe auf die Beschaffenheit des Winters. Ist es durchsichtig; so ists ein scharfer und kalter Winter: ist es aber dunkel und braunroth; so ist er unbeständig. Das braune Brustbein bedeutet Kälte; das weiße Schnee. So wenig Zusammenhang sich zwischen den Veränderungen eines Winters, und zwischen dem Brustknochen einer Gans findet; so möchte ich doch den Grund wissen, der den ersten bewogen hätte, aus diesen Aspekten die Beschaffenheit eines Winters zu prophezeyen. Indeß muß dieser Aberglaube alt seyn, weil Olaus Magnus bezeuget, daß diese Art der Prophezeyung schon bey den alten nordischen Völkern im Gebrauch gewesen sey.

Ihr guten Leute aber, die ihr die Aspekten der Planeten zu Urhebern der Witterung auf dem Erdboden macht: laßt euch darüber noch ein Wort sagen. Diese sind ja allenthalben auf dem ganzen Erdboden einerley. Also müssen sie allenthalben auch einerley Witterung hervorbringen. Geschieht das aber? Keinesweges. Was sehen wir täglich häufiger, als daß das Wetter in den Gegenden des Erdbodens, die unter einem Klima, auch wohl nahe bey einander, wohl gar unter demselbigen Mittagszirkel, liegen, ganz verschieden sey, ob sich

schon die Aspekten der Planeten zu gleicher Zeit darin begeben. An einem dieser Oerter regnet es, an dem andern ist es schönes und helles Wetter. Wie kann die Witterung von den Aspekten der Planeten herkommen?

Laßt euch doch nicht ferner durch solche ungewisse Meynungen umtreiben, wodurch ihr oft in unnütze Furcht gesetzt werdet, und eurer Lebensruhe schadet. Glaubt verständigen Leuten, und vor allen Dingen vertrauet dem, der auch, in Ansehung der Witterung, so wohl für den Vogel in Amerika, als für die Pflanze in Europa gesorgt, und, vom Anfange der Welt, Wind, Regen und Sonnenschein, zu rechter Zeit, gegeben hat.

XXVIII.

Naturgeschichte der Cichorien.

Wir klagen über theuren Kornpreis, und Kornmangel, und forschen nicht nach den ersten Ursachen desselben. Es ist doch wohl unleugbar, daß je mehr Felder mit andern Sachen bestellt werden, desto weniger Korn darauf geärntet wird. Wo Kartoffel, Esparset, Luzerne, Cichorien wachsen, da kann kein Korn wachsen. Sollte das nicht im Ganzen, in so vielen Ländern, etwas zu dem allgemeinen Kornmangel beytragen? Ich sage, im Ganzen; denn darnach muß die Berechnung gemacht werden. Ich nehme nur die Preussischen

Staaten von Wesel bis Königsberg. Man wird nicht leicht eine kleine Stadt finden, wo nicht Cichorie gebauet, und zum Kaffe verbraucht wird. Wie viel erfordern die Cichorienfabriken in Magdeburg, Berlin, und andern großen Städten? Man mache den Durchschnitt: wie viele Morgen Landes bloß den Cichorien ihre Nahrung geben müssen, und wie viel Korn da könnte geärntet werden, wo andere Pflanzen stehen. Korn bleibt doch immer das Element des Lebens, und das große Rad, wodurch alles im Handel und Wandel bestimmt wird. Ich will nicht sagen, daß der Cichorienbau gänzlich aufzuheben sey, da sich viele hundert Familien davon nähren; aber einzuschränken wäre er doch; wenigstens müßte ein gehöriges Verhältniß getroffen werden, damit er dem Kornbau nicht zu großen Eintrag thäte. Denn Korn ist doch immer für die Erhaltung des Ganzen unentbehrlicher, als Cichorienkaffe.

Indessen, da die Cichorienwurzel in so ungeheurer Menge gebauet, und zum Kaffe verbraucht wird; so ist es doch wohl der Mühe werth, die Naturgeschichte einer, in aller Absicht so nützlichen Pflanze, etwas näher kennen zu lernen. Man hat davon verschiedene einzelne Schriften, die aber nicht allen und jeden in die Hände kommen, und ich bin Bürge, daß die wenigsten, welche davon Kaffe trinken, wissen, was es für eine Pflanze sey, wie sie gebauet, und zubereitet werde.

Cichorien ist der aus dem Lateinischen, Cichorium, beybehaltene, und in ganz Deutschland durch-

gängig angenommene Name dieser Pflanze. Man kennt sie aber in der Arzneywissenschaft auch unter dem Namen: Hindläuft, Sonnenwedel, Wegewart. An sich ist es ein, in vielen Gegenden von Europa wildwachsendes, und, besonders in unsern Zeiten, wegen seines Gebrauchs zum Kaffe', berühmt gewordenes Pflanzengeschlecht. Diese wilde, und ungebauete Cichorie heißt Feldcichorie *). Man hat gar nicht nöthig, die Gartencichorie als eine besondere Art anzusehen, obgleich beyde Sorten häufig verwechselt werden. Denn die letztere ist nichts anders, als die gemeine Endivien, und keinesweges unsere Kaffecichorie.

Die Cichorie hat einen mannigfaltigen, nicht nur medizinischen; sondern auch oekonomischen Nutzen. Von jenem zuerst. Ihre Eigenschaften sind vorzüglich. Die Wurzel ist schwammicht, und hat einen bittern Geschmack, worin ihre vornehmste Kraft bestehet, zu stärken, zu zertheilen und aufzulösen. Daher ist sie bey Verstopfung der Leber, und übrigen Eingeweiden, bey verschleimtem Geblüt, und zähen Säften, bey geschwächten Verdauungskräften, und allen davon abstammenden Krankheiten: der Milz- Gelb- und Bleichsucht, u. s. w. von keinem geringen Nutzen. Die getrocknete Wurzel wird in Tränken gebraucht. Kräftiger ist die frische Wurzel, und der ausgepreßte Saft, welcher einige Wochen mit Molken getrunken wird, und den ganzen

*) Cichorium sylvestre — officinarum — agreste; Cichorium Intybus *Linn.*

Körper gleichsam erneuet. Die mit Zucker überzogene Wurzel, die in den Apotheken eigentlich Hindläuft heißt, ist Kindern sehr dienlich, wenn sie Würmer haben. Besser ist noch der mit Rhabarber versetzte Syrup. Als Zugemüse, mit Fleischbrühe abgekocht, ist es eine leicht zu verdauende Speise, die sonderlich allen hypochondrischen, hektischen, und solchen Körpern anzurathen ist, die nach einer schweren überstandnen Krankheit wieder Kräfte sammeln wollen. Wer täglich einmal Cichorienwurzel ißt, kann, wenn er sich sonst in der Diät gut verhält, von der Schwindsucht befreyet werden.

Der oekonomische Nutzen ist ebenfalls nicht zu verachten. Wie ist man aber darauf gekommen, die Cichorienwurzel zu rösten, zu mahlen, und als Kaffe' zu gebrauchen? Der Kaffe' wurde im Preußischen entweder verboten, oder mit schweren Impoſten belegt, damit sich der gemeine Mann davon abgewöhnen sollte, und die Biernahrung nicht so großen Schaden litte. Man kann auch bey dieser Gelegenheit sehen, wie schwer eine einmal angenommene, und verbreitete Gewohnheit abzubringen sey. Entweder wagte man es, den Kaffe' heimlich als Contrebande einzubringen, oder, da das nicht mehr gehen wollte, und die Auflage darauf zu schwer fiel; so dachte man darauf, andere Produkte statt des Kaffés zu versuchen. Man nahm Mohrrüben, Rocken, welsche Nüsse, Erdäpfel, Eicheln; allein es wollte nicht schmecken. Endlich fiel man auf die Cichorie, die sich denn so wohl durch ihren guten

und

und Kaffe' ähnlichen Geschmack, als auch durch ihren wohlfeilen Preis empfahl.

Die Cichorie gehört zur Gattung solcher Wurzeln, welche keinen zähen und festen, sondern einen lockern und milden Boden verlangen. Da sie ausserordentlich tief unter sich wächst, und öfters eine Länge von $\frac{3}{4}$ Ellen, und mehr bekömmt; so ist es desto nöthiger, sie in einem lockern Boden zu bauen, da sie sonst in einem festen und steinichten Erdreich nicht gut fortkommen würde. Besser ist es daher auch, das Feld tief umzugraben, als zu pflügen. Der beste Acker dazu ist der, welcher schon das Jahr zuvor wohl bedüngt ist. Durch den Anbau des Tobacks wird das Land sehr aufgelockert. Daher hat die Erfahrung gelehrt, daß es bey dem Cichorienbau am rathsamsten sey, ein Jahr das Feld mit Toback zu bepflanzen, in dem andern aber wieder mit Cichorien zu besäen, und auf solche Art immer umzuwechseln.

Unter den verschiedenen Arten der Cichorienwurzeln ist die bunte mit röthlich und bräunlich geflammten Blättern zu dem Modegewordenen Kaffe' die beste. Die Aussaat geschiehet wie beym Klee, Rüben, und andern Wurzelarten. Weil aber der Saame sehr klein ist; so muß er bey dem Aussäen mit Sand und feiner Erde vermischt werden, damit ihn der Wind nicht wegführe.

In einigen großen Fabriken will man ein eigenes Arcanum und Liquidum haben, worin der Saame vor dem Aussäen eingeweicht wird. Es

wird 1½ Pfund Saamen in eine Schaale gethan. Auf diesen gießt man ein Maß von diesem Liquido, nachdem man vorher die Bouteille stark umgeschüttelt hat, rührt es durch einander, und läßt es also zwo bis drey Stunden weichen. Alsdann wird das Liquidum abgegossen, und zu fernerem Gebrauch aufgehoben. Die Schaale aber mit dem Saamen wird schräg gestellt, und dieser in die Höhe geschoben, damit sich die Feuchtigkeit herunter ziehe. Hierauf wird der Saame auf glatt gehobelten Brettern oder Tafeln dünn verbreitet, getrocknet, und sogleich gesäet. Beym Hinaustragen ist nöthig, daß er nicht zu fest zusammengepackt werde, damit er sich nicht brenne.

Gewöhnlicher Weise geschiehet die Einsaat auf einen Acker Land, der einen Berliner Scheffel erfordert, welches ungefähr einen Morgen zu 180 Rheinländischen Ruthen beträgt, mit 1½ Pfund Saamen, und zwar von der Mitte des Aprils bis zu Ende des Mayes; insonderheit aber bey trockener und stiller Witterung. Noch in den ersten Tagen des Junius kann es geschehen. Sehr wohl thun diejenigen, die nicht alles auf einmal säen. Denn sonst, da sich diese Pflanze, die an sich eine Quecke ist, sehr stark vermehret, und geschwinde wächst, würde ihnen das Ausgraben der Wurzeln auf einmal über den Hals kommen. Das Ausgäten des Unkrauts darf nur einmal geschehen, und zwar nicht eher, als bis die Wurzel schon so stark ist, daß die größten Blätter daran anderthalb Zoll lang sind. Wird auch befunden,

funden, daß die Wurzeln zu dick stehen; so werden sie wie Unkraut ausgezogen.

Schon zu Anfang des Julius kann das Ausgraben der Wurzeln geschehen, und damit so lange, bis es friert, fortgefahren werden. Uebereilt manchen der Frost; so lasse er sie ruhig bis ins Frühjahr stehen, und sie nehmen keinen Schaden, wie solches bey dem Pastinak, und andern Wurzeln nichts ungewöhnliches ist. Bey dem Ausgraben ist es höchstnöthig, daß die Wurzeln nicht abgestochen werden. Daher setze man den Spaten nicht schräge, sondern gerade, und hebe nur aus.

Den Saamen zu gewinnen, muß man die besten und gesundesten Wurzeln aussuchen; aber auch zur Zeit seiner Reife sehr aufmerksam seyn, weil er eine ganz besondere Lockspeise mancher Vögel ist, die sich am liebsten von Sämereyen nähren.

XXIX.

Fortsetzung des 28sten Stücks.

Was die Kaffe' Nutzung betrifft; so wird von den ausgegrabenen Wurzeln zuvörderst das Kraut abgeschnitten; die Wurzeln werden rein abgewaschen, geschabt, geschnitten, zum Trocknen an die Luft gelegt, und endlich gebrannt, oder wie Kaffebohnen gedörrt.

Bey

Bey dem Schaben finden sich Flecke, welche ausgeschnitten werden, und wenn die Wurzeln, besonders die dicken, durchgehends schwammicht und holzig sind; so werden sie ganz weggeworfen.

Bey dem Spalten muß man egal verfahren, und die Knorren müssen mehr, als einmal eingekerbt werden, damit die Stücken unter dem Schneiden nicht zu groß gerathen. Die krummen Gärtnermesser, oder die Hippen sind die besten zum Spalten und Schneiden.

Die gespaltenen Wurzeln werden auf der gewöhnlichen Häckfel- oder Schneidelade, auch auf der großen Knasterschneide in Würfelchen von $\frac{1}{4}$ Zoll hoch, lang und breit geschnitten, und, so wie sie vor der Lade aufgenommen werden, durch ein weites Sieb geschlagen, damit sich die größern von den kleinern absondern, und jede Art allein bleibt.

Die geschnittenen Würfel müssen bey warmer und trockener Witterung auf einem luftigen Boden, wo alle Fenster offen stehen, getrocknet, und anderthalb Zoll über einander geschüttet, auch täglich umgekehrt werden, damit sie nicht schimmeln.

Die windtrocknen Würfel müssen nun in einem eigenen Dörrofen, in einer, höchstens anderthalb Stunden, mit wenigem Holz völlig trocken gemacht werden, damit sie nicht zu blaß, auch nicht zu schwarz werden.

Man hat es genau berechnet, daß ein Morgen acht bis zwölf Centner Cichorien gebe. Nimmt man nur acht Zentner, und der Zentner wird in der Fabrik

brik mit 12 Thlr. bezahlt; so ist die Einnahme von solchem Morgen 95 Rthlr. die Kosten betragen etwa 27 Rthlr. 14 Gr. folglich bleibt reiner Ertrag 68 Rthlr. 10 Gr.

Gleich nach dem Brennen wird sie noch warm gemahlen, weil sie sich dann noch reiben läßt. Versäumt man dieses; so wird sie wie Leder, und ist nicht mehr zu behandeln. Das Pulver thut man entweder in trockene gläserne Bouteillen, oder verschlossene Blechbüchsen, wo es sich lange hält. Bey dem Mahlen giebt das Pulver einen angenehmen stärkenden Geruch von sich, der von dem levantischen Kaffe' wenig unterschieden ist.

Der Kaffe' von bloßen Cichorien fällt zu sehr ins Bittere; daher versetzt man ihn gewöhnlich mit $\frac{2}{3}$ ordinären Kaffe' oder nimmt $\frac{2}{3}$ gebrannten Cichorien und $\frac{1}{3}$ guten Kaffe'; so wird es ein angenehmes, und ganz unschädliches Getränk.

Ich kann es durch meine eigene Erfahrung bestätigen, daß der Cichorienkaffe', auf solche Art versetzt, nicht nur ein unschädliches, sondern sogar gesundes Getränk sey. Habe ich puren Kaffe' trinken müssen; so bekomme ich Herzklopfen, Angst, Zittern, Schlaflosigkeit, und Verstopfung. Von diesem allen empfinde ich nichts, wenn ich auch des Tages zweymal Cichorien mit $\frac{1}{3}$ Kaffe' versetzt, trinke; vielmehr öffnet er der Natur den täglichen, und für die Gesundheit so nothwendigen Weg, ohne Beschwerde.

Eben so wenig ist es auch zu leugnen, daß nicht der Cichorienkaffe' in der Haushaltung ein Großes

erspare.

erspare. Denn wenn wir mit einem Pfunde präparirten Cichorien eben so weit kommen, als mit vier Pfund gebrannten Kaffe'; so wird, (wenn das Pfund Kaffe' 12 Gr. kostet, und das Pfund präparirte Cichorie 16 Gr.) in jeder Stadt 1 Rthlr. 8 Gr. und in der täglichen Ausgabe 100 — 200 Rthlr. pro Cent ersparet.

Wenn man es nicht im Ganzen berechnet; so sollte man kaum glauben, was für eine ungeheure Summe für Kaffe' aus dem Lande gehe. Man nehme nur in den Preußischen Landen 3 Millionen Menschen an, deren jeder täglich ein Loth Kaffe' trinke. Eine sehr mäßige Rechnung, wenn man bedenkt, wie viel in manchem Hause täglich gebraucht wird. Jenes beträgt jährlich 34 Millionen, 218750 Pfund. Das Pfund nur 4 Gr. gerechnet, käme heraus eine Summe von 5 Millionen, 703125 Rthlr. Nun kostet jetzt das Pfund 12 Gr. Also betrüge die Summe just noch zweymal so viel, nämlich 16 Millionen, 406250 Rthlr. Eine solche Summe ist für Kaffe' aus dem Lande gegangen, und wird durch die Cichorien nun ersparet. Gesetzt aber, man nähme nur eine Million in den Preußischen Landen an; so würde doch die Ersparung sehr beträchtlich seyn. Kaum hat mancher Fürst so viele Einkünfte, als für Kaffe' aus dem Lande geschickt wird.

XXX.

Die Macht des Aberglaubens durch Furcht und Einbildung.

Ja! liebe junge Freunde und Freundinnen! dieses Stück sey euch besonders gewidmet, da ihr erst in die große Welt gehet, und nicht wissen könnet, was euch für sonderbare Vorfälle begegnen mögen. Die Dinge in der Welt kommen oft so verwickelt, so scheinbar, so unerwartet, daß man schwören sollte: es sey etwas Unnatürliches im Spiel. Und bloß das Zusammentreffen der Umstände, besonders zu eben der Zeit, da das andere geschiehet, oder geschehen ist, geben ihm den Schein des Unnatürlichen. Kommt die alles vergrößernde Furcht, und die alles verkehrt und unnatürlich vorstellende Einbildung dazu; so kann oft der vernünftigste, aufgeklärteste und gesetzteste eine Zeitlang außer Fassung gesetzt, wenigstens getäuscht werden.

Die meisten unter ihnen sind wenigstens so erzogen, daß sie sich vor keinem weißen Laken, vor keinem Gepolter der Katzen, vor keinem feurigen Drachen, vor keinem Gespenst oder Spuk mit Hörnern, Klauen oder Pferdefuße mehr fürchten; sondern beherzt darauf zugehen, wenn ihnen des Abends oder des Nachts ein unnatürlich scheinendes Phänomen vorkommen sollte. Allein ich wollte doch nicht Bürge seyn, ob ihnen nicht die Haare kraus werden,

und

und sie ein frostiger Schauer überlaufen sollte, wenn sie des Abends vor dem Rade oder Galgen eines, an demselben Tage gerichteten Missethäters, allein vorbeygehen sollten? Sie wissen es, daß der todte Körper auf dem Rade und am Galgen sich so wenig, als der Baum, auf welchem er liegt, und der Pfeiler, woran er hängt, regen kann; es kann aber ein kleiner Umstand dazwischen kommen, der ihre Einbildung spannt, und ihre Furcht in Bewegung setzt; so werden alle Spukgeschichten, die sie von Geköpften und Geräderten je gehört, und wohl selbst verlacht haben, als wahr vor ihre Augen treten. Der Geräderte wird vom Rade steigen, sich ihnen aufhalsen, oder sie verfolgen, und sie werden mit Zittern und Beben fliehen. Denn Furcht und Einbildung sind die rechten Federn, die den Aberglauben spannen. Seyn sie also ja immer auf ihrer Hut, daß sie diese nie über die kalte und gelassene Vernunft herrschen lassen; so werden sie auch bey den sonderbarsten Vorfällen nie aus der Fassung kommen; sondern immer im Stande bleiben, die Sache gehörig zu untersuchen.

Sagen sie ja nicht: das soll uns nicht aus der Fassung bringen. Wie könnten wir uns vor einem Nichts fürchten? O! Freunde! sie kennen sich selbst nicht. Sie können für sich selbst nicht Bürge seyn. Ein anderes ist, von solchen Vorfällen im Zimmer gelassen reden, und sie selbst erfahren. Die Vermessensten und den Worten nach Kühnsten sind oft die Furchtsamsten, wenn ein ganz unerwartetes Etwas

dazwischen kommt, und ihnen Besinnungskraft und Fassung raubt.

Prüfen sie sich, wie sie sich bey folgendem Vorfalle würden genommen haben? Vor einigen 40 Jahren, wie mir selbst ein erfahrner Richter als Augenzeuge erzählte, wird vor einer Stadt ein Soldat gehenkt. An demselben Abend muß eine Ordonnance von einem benachbarten Städtchen, worin die übrige Garnison des Regiments liegt, nach der ersten Stadt gehen. Der Weg geht dichte vor dem Hochgericht vorbey. Da er nun in der Dämmerung den in der Luft schwebenden Körper erblickt, redet er ihn mit leichtsinnigen Reden an: „Bruder! du bist wohl ein rechter Narr gewesen, daß du dich hast henken lassen. Komm mit: wir wollen ein Gläschen zusammen trinken.“

Es kann seyn, daß der Mensch, als Soldat, nicht die mindeste Furcht vor dem todten Körper gehabt hat; aber nun kommt das unerwartete Etwas, das ihn aus aller Fassung bringt. In dem Augenblick, da er die Worte spricht, hört er ein dumpfiges Gerassel von Ketten, als ob der Gehenkte herunter käme, zugleich aber eine Stimme: „warte Bruder! ich will gleich mitgehen.“

Hätte der Mensch nur ein Fünkchen Besinnungskraft behalten; so konnte er doch leicht schließen, daß der arme Sünder im Galgen weder seine Anrede hören, noch ihm antworten können. Allein nun war alle Ueberlegungskraft verschwunden. Furcht und Einbildung benebelten ihn ganz. Dazu kam auch

wohl das Vorurtheil, als ob seine leichtsinnige Spottreden so gestraft werden sollten. Kurz: der Mensch fängt dergestalt an zu laufen, da er seiner Einbildung nach hinter sich immer rasseln hört, daß er im Thore der Stadt niederfällt, eine Blutstürzung bekommt, und auf der Stelle stirbt. Nicht lange nachher kommt auch die Person an, die ihm aus Muthwillen die Antwort gegeben hatte. Ein Kesselflicker mit allerley Eisenwerk hatte sich in eben der Gegend etwas ausgeruhet, und da er den Soldaten so rufen hört, denkt er: den willst du doch auf die Probe stellen, ob er Herz im Leibe habe. Waren es nicht blos die zufälligen Umstände, die hier zusammen kamen, und ihm Besinnung, Muth und Leben raubten?

Eben dieser Richter erzählte mir, wie er selbst in seinen jüngern Jahren in einer ähnlichen Verlegenheit gewesen sey. Es habe ihn nämlich sein Prinzipal in eine benachbarte Stadt geschickt, einen ausgetretenen Menschen daselbst arretiren zu lassen. Sein Weg sey ebenfalls vor dem Hochgerichte vorbey gegangen, wo ein Mörder einige Tage vorher aufs Rad gelegt sey, dessen Urtheil er nicht nur oft beygewohnt; sondern dessen Exekution selbst gesehen habe. Es sey schon ganz dunkel gewesen, als er dahin gekommen. Minen, Reden, Betragen des Gerichteten sey ihm sehr lebhaft gegenwärtig gewesen, und wäre er nur gelassen vorbey geritten; so wäre nichts weiter erfolgt. Da er aber so dichte vorbey reutet; so sieht er sich noch einmal recht nach

ihm

ihm um, und in dem Augenblick ist es, als ob sich der Körper aufrichte, und vom Rade herunter komme. Ein betäubender Schreck erschüttert ihn dergestalt, daß er dem Pferde die Sporen in die Rippen setzt, und nicht eher nachläßt, bis er an Ort und Stelle ist. Das Pferd ist wie mit Schaum überzogen, und er selbst ist dort einige Tage krank gewesen, und hat die Farbe nicht erst wieder bekommen können.

Noch eine Geschichte dieser Art will ich ihnen zum Beyspiel anführen, wie gut es sey, über Furcht und Einbildung zu herrschen *).

Ein alter Landprediger mußte in seinen jüngern Jahren einige gefangene Missethäter zum Tode bereiten, und zum Richtplatze führen. Nach Gewohnheit speißte er zu Mittage bey dem Amtmann, und da es in kurzen Wintertagen war; so kam der Abend, ehe ers vermuthete. Er hatte über eine Stunde nach Hause, und der Weg führte ihn wieder vor der Gerichtsstätte vor dem Holze vorbey, durch welches er gehen mußte. Sein Knecht war bey ihm, und auch dieser hatte die Exekution mit angesehen.

Der Prediger, der an keine Gespenster glaubte, gieng bey einbrechendem Abend getrost aus der Stadt; Hans aber, der den Kopf von Spukhistorien voll hatte, fürchtete sich schon heimlich, als sie dem Galgen und Rädern näher kamen. Ich gestehe es

 selbst,

*) Liebner erzählt sie in seinem Unterricht über den noch herrschenden schädlichen Aberglauben unter den Christen, Erfurt 1789. 8. S. 163.

selbst, daß ich unter solchen Umständen, wenn ich an demselben Tage einen Missethäter zum Gericht geführt hätte, des Abends nicht wieder vorbey gehen möchte. Nicht, daß ich von ihm einen Besuch erwartete; sondern weil doch natürlicher Weise alle Bilder in der Seele aufs lebhafteste und grausenvolleste erneuert werden.

Je näher sie kamen, desto ängstlicher wurde der Knecht, daß er kaum mehr athmen konnte. Der Prediger merkte seine Furcht, und sprach ihm Muth ein: „Lieber Hans! sagte er: diese Gerichteten da, die wir heute noch lebendig gesehen haben, werden noch lange den Vorübergehenden Abscheu erwecken, und den Abergläubischen Furcht genug einjagen; aber fürchte du dich nicht: die hängen und liegen fest genug. Es sind ja todte Körper, die sich so wenig bewegen, und zu uns kommen können, als die grossen Steine, die hier liegen, zu ihnen kommen werden. Wenn ein Geräderter lebendig, bloß mit zerschlagenen Knochen aufs Rad gelegt, und nicht einmal angeschlossen würde; würdest du dich wohl fürchten, daß er herunter kommen könnte? geschweige ein Todter. — Und ihre Seelen! guter Hans! die sind da, wo sie hinkommen sollen, und haben auf der Erde mit uns nichts mehr zu thun.“

Unter diesen Gesprächen kamen sie immer weiter vom Gericht ab, und ins Holz. Da war es nun freylich noch finstrer, als auf dem flachen Felde. Als sie so vor sich hingiengen, und Hans ganz beherzt geworden war, zeigte sich ihnen auf einmal

eine

eine so schreckliche Figur, die den Herrn selbst stutzig machte; den Knecht aber aus aller Fassung brachte. Auf einer großen kahlen Eiche saß eine schwarze Gestalt, wie ein Kerl, mit ein Paar großen feurigen Telleraugen, die sich fürchterlich im Kopfe herum dreheten. Hans dachte nichts anders, als der Leibhaftige, Gott sey bey uns! O Herr! rief er, da hat doch der Teufel sein Spiel. Lassen sie uns ums Gehölze gehen.

Nein! guter Hans! antwortete der Prediger, der sich schon besonnen hatte. Der Umweg ist zu groß. Das verdient die Sache nicht. Ich muß doch wissen, was das schwarze Ding ist. Ein Mensch ist es nicht: der hat keine feurige Augen. Der Teufel kann es auch nicht seyn. Warum sollte sich der dahin gesetzt haben, bloß um uns zu fürchten zu machen? So wäre er gewiß recht dumm; denn er weiß doch, wenn ers auch hätte thun wollen, daß ich mich nicht fürchte. Gieb nur Achtung. Du sollst es bald erfahren, daß es ein ganz natürliches Geschöpf sey.

Der Prediger nahm einen Stein auf. Hans mußte es auch thun, und da sie näher kamen, und die Telleraugen noch feuriger rollten, warfen sie beyde zugleich in den Baum. Sogleich flog das schwarze Ungeheuer mit gräßlichem Schnauben davon. Es war ein Uhu, die größte Art von Eulen, deren Augen sehr elektrisch sind, und im Dunkeln stark leuchten. Nimmermehr hätte sich der Knecht so sehr ge-

fürchtet, wenn sie nicht vorher vor der Gerichtsstätte vorbey gegangen wären.

Lernen sie hieraus, daß man den Aberglauben am leichtesten beherrscht, wenn man sich richtige Kenntnisse verschafft, und Furcht und Einbildung zu mäßigen weiß.

XXXI.

Abergläubische Gebräuche mit ganz natürlichen und zum Theil nützlichen Folgen.

Unter den Landleuten gehen diese Art abergläubischer Gebräuche noch im Schwange. Aus Aberglauben wird es gethan, und es hat natürliche und nützliche Folgen. Weil diese nun vor Augen liegen; so glaubt das einfältige Volk: jene wären die einzige Ursache. Ich will einige davon anführen, wie sie mir bekannt geworden sind.

1. In den sogenannten Zwölften, oder in den zwölf Tagen von Weihnachten bis h. Dreykönige, wird der meiste Aberglaube getrieben.

Es ist nicht gut, heißt es, in den Zwölften die Viehställe auszumisten.

Warum nicht? Darauf läßt sich der Aberglaube nicht ein. Genug! es ist nicht gut. Das ist seine ewige Schutzwehr. Einige setzen wohl noch hinzu: weil die Hexen in diesen zwölf Tagen besonders ihr

Wesen

Wesen haben, und dem Viehe schaden können. Vielleicht hat der Patron derselben um diese Zeit im Miste seine Wohnung aufgeschlagen, und es verdrüßt ihn, wenn ihm solche zerstört wird. Aus Aberglauben verstatten es auch verschiedene Hauswirthe nicht, daß im Zwölften der Mist ausgebracht wird. Andere lassen es geschehen, weil es von dem Gesinde nicht geschiehet.

Und darin liegt der natürliche Grund der Sache. Um diese Zeit geht das mehreste Gesinde ab, und will sich zuletzt mit der schweren Arbeit nicht abgeben. Das neu ankommende denkt eben so, und will mit solchem Geschäfte nicht gleich den Anfang machen. Darüber vergehen die Zwölften, und nun geschiehet es ohne weiteres Bedenken.

Daß die Folgen des unterbliebenen Ausmistens um diese Zeit, nicht ganz unnütz sind, lehret der Erfolg, weil es dem Viehe zuträglicher ist, in dieser Zeit, da insgemein die stärkste Kälte ist, daß die Ställe mit dem Miste unangerührt bleiben, und die gewöhnliche Wärme behalten, als daß sie geöffnet werden, und die Kälte eindringe.

2. Das Mistfahren und Waschen des leinenen Geräthes in der Charwoche ist nicht gut.

Der Aberglaube hat zum Grunde diese beyden Folgen angegeben: so viele Fuder Mist in dieser Woche ausgefahren werden; so viele Leichen werden zu Grabe getragen; und so viele Bett- und Tischtücher gewaschen werden, eben so viele Leichen werden auch in dem Jahre abgewaschen.

Ob ich nun gleich den Zusammenhang zwischen Mistfahren oder Waschen in der Charwoche, und einer gleichen Zahl Leichen, nicht einsehe; so kann ich mir doch den Ursprung des Aberglaubens sehr natürlich erklären. Zuerst ist es wohl Pfaffenlist gewesen, die Leute in Furcht zu setzen, damit sie die Charwoche desto besser feyern möchten. Hernach ist es wohl selbst Erfindung der Hauswirthe gewesen, weil die Erfahrung lehrt, daß der Mist in dieser Jahreszeit zu sehr austrocknet, und dem Acker nicht zu gute kommt; theils ist es auch nöthiger, in dieser Woche frühen Saamen zu streuen, als sich mit Mistfahren abzugeben; theils haben sie auch in dieser Woche wegen des Waschens gern Ruhe im Hause haben wollen.

3. Es ist nicht gut, in der Burkhardtswoche zu säen.

Das ist die Woche im Oktober, darin der Burkhardts Namenstag gefällig ist. Das soll nun keine gute Saatwoche seyn, und doch geräth das Ausgesäete in allen Landen gut; allein nur in Sachsen hat der Landmann diesen Glauben. Und warum? Nicht, daß der gute Burkhardt in der Woche seines Namenstages die Gesetze der Natur aufheben, und die Saat nicht gerathen lassen sollte; sondern weil den Landleuten in dieser Woche daran gelegen ist, nicht viel Arbeit zu haben. Denn in dieser Woche sind in Sachsen unter diesen Leuten die meisten Kirchmessen, und andere Lustbarkeiten, da sie lieber schwärmen, als säen mögen.

4. Das häufige Auswerfen der Maulwürfe im Frühjahr bedeutet einen guten Graswuchs. Dieß geht wieder sehr natürlich zu. Denn es ist die beste Erde, die sie auswerfen, und wenn diese geebnet wird; so ist es gleichsam ein Dünger, und das junge Gras muß gut wachsen. Werden aber in der Zeit diese Thiere nicht weggefangen; so möchte die Folge davon schlimmer, als der Graswuchs seyn.

5. Es ist höchstschädlich im neuen Mond zu säen. Dieß soll kein Aberglaube seyn, weil alles Pflanzen und Säen im alten Monde besser, als im neuen gerathe. Im Grunde aber ist es nichts, als Tagewählerey. Denn man hat die häufigsten Erfahrungen des Gegentheils. Ein Landmann ließ im Neumond 4 Scheffel säen, und bekam 10 Schock; hernach eben so viel im alten Mond, bey gleicher Düngung und Bestellung, und bekam nur 6 Schock wieder.

6. Es ist sehr gut, den Hühner- und Taubenmist zur Fastnachtszeit auszubringen.

Die Hühner und Tauben sollen alsdann besser Eyer legen, und brüten. Aber warum just zur Fastnachtszeit? Was hat diese in die Fruchtbarkeit der Vögel für Einfluß? Sie hat ihn auch nicht; es ist aber sehr natürlich, daß diese Vögel besser gerathen, wenn sie reinlich gehalten werden, als wenn sie in ihrem Unrath verkommen. Je länger Hühner- und Taubenmist liegen bleibt, desto mehr Ungeziefer *) erzeugt sich darin, das zuletzt den Thieren

*) Besonders die Hühner-Zangenlaus, Pediculus *Ricinus*.

kahle Flecke frißt. Wie können sie dabey gedeyen, Eyer legen, und brüten? Da es nun um diese Jahrszeit am nöthigsten ist, ehe die Frühjahrwärme eintritt, und die Vermehrung des Ungeziefers befördert, und just alsdann die Fastnachtszeit einfällt; so hat es der Aberglaube dieser zugeschrieben.

7. Wenn sich eine Kuh nicht will melken lassen, sondern ausschlägt; so muß man sie mit einem Bettlerstock schlagen, und sie wird still stehen.

Es ist Aberglaube, daß die Kuh just mit einem Bettlerstabe müsse geschlagen werden. Denn das hat nicht den geringsten Zusammenhang. Es kann aber gerade einmal eben ein Bettler auf dem Hofe gewesen seyn, da eine Kuh nicht hat stehen wollen. Die Magd hat gleich den Stock desselben genommen, und die Kuh damit geschlagen. Das zweytemal hat sie ihr mit einem Stocke bey dem Melken gedrohet. Die Kuh hat sowohl die Erinnerungskraft an ähnliche Fälle, als andere Thiere, und hat gestanden. Nun hat es der Bettlerstock gethan.

XXXII.

Vorsehung über das Leben der Königin in England, Elisabeth.

Diese Königin regierte von 1553 bis 1603. Sie war es, welche den Grund zu Englands Flor und Uebergewicht in der Marine legte; aber auch

ihre

ihre Blutsverwandte, die unglückliche Königin von Schottland, Maria Stuart, enthaupten ließ. Indessen war und blieb sie eine getreue Beschützerin der Protestanten bis an ihr Ende, und da die Catholiken sehr oft heimliche Verschwörungen zu Rebellionen anzettelten; so wurden sie durch scharfe Gesetze eingeschränkt. Durch diese aber wurde der Geist der Schwärmerey und des blinden Religionseifers nur von neuem belebt. Mehr, als drey- oder viermal, wurden, selbst von gekrönten Mördern, Anschläge auf das Leben der Elisabeth gemacht; aber wie wachte die Vorsehung über dasselbe?

Es wurde nach ihr geschossen, und die Kugel fehlte. Der König von Spanien, Philipp, dessen Flotte von den Engländern so übel zugerichtet war, brannte von Rache, und erkaufte für 40000 Ducaten selbst zween Engländer, welche die Elisabeth ermorden sollten. Ihr Vorhaben wurde entdeckt, und der Galgen ihr Loos. Die größte Hoffnung aber setzte Philipp auf Rodrigo Lopez, einen portugiesischen Juden, Leibarzt der Elisabeth, der für eine Belohnung von 50000 Ducaten, die Königin zu vergiften versprochen hatte. Auch dieser Entwurf blieb nicht verborgen. Lopez gestand vor Gericht: es sey seine Absicht nicht gewesen, die That zu vollbringen, sondern nur Geld vom König von Spanien zu ziehen, der, als ein Mörder, ob er gleich König war, zu diesen gräßlichen Anklagen schweigen mußte.

Unter allen waren dieß die gefährlichsten Anschläge, welche der blinde Religionseifer der Catholiken

liken auf das Leben dieser protestantischen Königin machte. Nur zwey Beyspiele davon.

Die erste Geschichte erzählt Archenholz in seiner meisterhaften, und unnachahmlich schönen Geschichte der Königin von England *).

„Der Fanatismus brütete in diesem unglücklichen Zeitalter immerfort. Allenthalben sahe man dessen ungeheure Geburten: rastlose Verfolgung der Protestanten, martervolle Hinrichtungen, Meuchelmord und Verschwörungen. Die nach dem Blut der Ketzer lechzenden Schwärmer kannten kein besseres Ziel, als die Königin Elisabeth."

Der Tempel, wo dieses höllische, dem Dämon des Fanatismus geweihete Feuer vorzüglich genährt wurde, war das kürzlich angelegte englische Seminarium zu Rheims, wo Frankreichs Könige gekrönt werden. Hier lehrten die Priester ihre Zöglinge, daß die vom Papst Pius V. gegen Elisabeth erlassene Bulle vom heiligen Geist selbst dictirt worden sey. Viele Jünglinge seufzten nun nach der Märtyrerkrone. Savage, ein junger Offizier, that ein feyerliches Gelübde, Elisabeth zu ermorden, und kam in Gesellschaft eines gleich gestimmten Priesters, Namens Ballard, nach England. Babington, ein junger, reicher, der Maria *) sehr ergebener Edelmann

*) S. Historisches Taschenbuch für Damen. 1790. S. 112.

*) Diese war damals noch in England, wo sie Elisabeth wegen der Unruhen in Schottland aufgenommen hatte. Sie war die eitelste und bigotteste Dame, der catholischen

mann in Derbyshire, versprach ihnen allen Beystand, und unter andern auch eilf, durch Freundschaft und Religionseifer verbundene Personen, sämmtlich von guten Familien, und bekannter Treue, als Theilnehmer zu verschaffen.“

„Babington unternahm mit hundert Reutern die Königin von Schottland zu befreyen; andere sollten in verschiedenen Grafschaften Aufruhr erregen, während daß Savage mit fünf andern die Königin ermordete. Man hoffte, alle Catholiken würden sodann zu den Waffen greifen, da denn Maria den Thron von England besteigen, ihre Macht durch auswärtige Hülfe befestigen, und die alte Religion wieder herstellen würde.“

„Die Verschwornen schmeichelten sich, daß ihr Vorhaben ein tiefes Geheimniß sey; allein sie betrogen sich stark. Einer von dem Bunde war längst ein Spion der Regierung, gegen welche er immer heftig loszog, um sein Spiel zu verbergen. Dieser gab den Ministern von allem Nachricht. Ein anderer von den Verschwornen, Gifford, ein geldsüchtiger Priester, bestätigte dieselbe. Er steckte der Maria immer heimlich Briefe zu, und empfieng ihre Antworten. Alles kam in der Minister Hände. Man ließ sie ruhig fortarbeiten, bis man glaubte, der Gefahr trotzen zu dürfen. Nun wurden sie sämmtschen Klerisey bis in den Tod ergeben, und machte noch immer heimliche Ansprüche an die Krone, die Elisabeth trug. Ja! sie nahm selbst an den Mordverschwörungen gegen sie den stärksten Antheil.

sämmtlich in Verhaft genommen, und, da sie alles vor Gericht gestanden, hingerichtet. Maria, die keine Entdeckung ahndete, wollte eben in Begleitung ihrer Hüter ausreuten, als sie erfuhr: ihr Geheimniß sey entdeckt, und in Ohnmacht sank. — Sie wurde in Verhaft genommen, und, da ihre eigenhändige Briefe an die Verschwornen zum Vorschein kamen; so kostete es ihr nach den englischen Gesetzen das Leben."

„Schon vorher war ein, auf das Leben der Elisabeth gemachter Anschlag vereitelt. Parry, Doctor der Rechte, und ein geborner Engländer, war wegen eines Verbrechens zum Tode verdammt; aber von der Königin begnadigt worden. Nun verließ er England, und gieng nach Italien. Fanatische Priester bewiesen ihm, daß der Mord der Elisabeth eine gottgefällige Handlung sey. Parry beschloß, auf diesem Wege die Gnade Gottes zu erwerben. Der päpstliche Nuntius in Mayland, Campeggio, bestätigte ihn in seinem frommen Vorhaben, welches auch der päpstliche Nuntius in Paris, der Prälat Ragazzoni, that."

„Der englische Fanatiker schrieb nun selbst an den Papst, und bat um Absolution, und seinen heiligen Segen. Er erhielt alle diese geistlichen Ausrüstungsmittel durch den Cardinal Como, und nun schiffte er nach England über."

„Sein Gewissen war jedoch nicht ganz ruhig. Daher beschloß er, gütliche Mittel zum Besten der Catholiken zu versuchen. Elisabeth ertheilte ihm

eine

eine Audienz, worin er ihr versicherte, daß viele Verschwörungen wider sie gemacht wären, und sie aufs dringendste bat, wenn sie ihr Leben liebte, den Catholiken ihre Religionsübung zu gestatten. Er kam oft nach Hofe, und zwar, aus Besorgniß, daß ihn der fanatische Paroxismus zur Unzeit anwandeln möchte, immer ohne Mordinstrumente."

„Da Parry nichts durch Vorstellungen ausrichten konnte; so wurde die Ausführung seines alten Entwurfs beschlossen, den er jetzt einem, ihm gleichgesinnten Freunde, Namens Nevil, mittheilte. Die Königin war gewohnt, auszureuten. Auf einem solchen Spazierritt wollte man sie erschießen: und wäre es nicht möglich, nach der That zu entfliehen; so wollten sie ihr Leben willig für die vermeinte Sache Gottes aufopfern."

„Während aber, daß sie auf eine bequeme Gelegenheit warteten, starb der, wegen Rebellion verbannte Graf von Westmoreland. Nevil war der Erbe seiner Würde, und seiner jetzt sequestrirten Güter. Der Ehrgeiz siegte nun bey ihm über die Schwärmerey *). Er hoffte durch die Anzeige der Verschwörung die Gnade der Königin, und die glänzende Erbschaft zu erhalten. Alle Umstände wurden nun von ihm entdeckt. Die Minister erschracken,

ließen

*) Wie sonderbar müssen doch oft die Umstände dazwischen kommen, wenn die Vorsehung eine böse That hindern und ein Menschenleben von Werth beschützen will? Selbst die Abwechslung der Leidenschaften wird in ihren Händen dazu ein Mittel, wie hier bey Nevil.

ließen Parry in Verhaft nehmen, und vor Gericht bringen. Er wollte leugnen; allein der von den Richtern ihm vorgelegte Originalbrief des Cardinals Como machte ihn stumm, und bewirkte seine Hinrichtung.“

„Diese hinderte jedoch nicht einen neuen Entwurf solcher Art. Sommerville, ein Edelmann aus der Grafschaft Warwick, den die Schwärmerey fast unsinnig gemacht hatte, glaubte durch den Mord der Königin alle seine Sünden büßen zu können, und reiste deshalb nach London. Seine Reden aber und sein wunderliches Betragen erregten Verdacht. Man zog ihn ein, da er sich denn im Gefängniß selbst entleibte.“

So oft war Elisabeth in Gefahr; und so oft beschützte die Vorsehung ihr Leben.

XXXIII.

Sonderbare Umstände befördern den Tod der Königin Elisabeth in England, den so viele Meuchelmörder nicht hatten bewirken können.

Bekanntermaßen wurde der Graf Essex zuletzt der Favorit der Königin. Wegen verschiedener Staatsverbrechen bey den Rebellionen in Irrland, und übertretenen Befehls, nicht ohne Order nach England zurück zu kommen, wurde er nach den Ge-

setzen

setzen zum Tode verdammt — und Elisabeth, die das Urtheil mindern, und ihn begnadigen konnte, bestätigte es, weil sich der stolze Mann nicht überwinden konnte, um Gnade zu bitten. Essex starb in dieser Hartnäckigkeit auf dem Schaffot.

Gleich nachher aber überfiel Elisabeth, im 70sten Jahre ihres Alters, und 45sten ihrer Regierung eine schwarze Melancholie. Alle Freuden des Lebens waren für sie dahin, und ein besonderer Vorfall verursachte, daß die Schwermuth den höchsten Grad erreichte.

Der, wegen seiner vielen Feinde bey Hofe besorgte Essex, hatte von der Elisabeth in einer zärtlichen Stunde, als Pfand ihrer ewigen Zuneigung einen Ring erhalten, der bey einer entstehenden Ungnade, oder bey einem sonstigen Unfall, so wie Oberons Zauberring, die gewisseste Rettung gewähren sollte. Der stolze Essex machte in dem ganzen Zeitraum seiner Leiden keinen Gebrauch von diesem Talisman. Erst, da er zum Tode verdammt war, suchte er den Ring hervor, und sandte ihn der Lady Scroop, um ihn der Königin zu überliefern. Durch einen Zufall aber kam er in die Hände der Gräfin Nottingham. Diese Dame, Gemahlin eines Todfeindes des unglücklichen Essex, verschwieg seinen Wunsch, und behielt den Ring. Elisabeth aber, von der vermeinten Hartnäckigkeit ihres Geliebten überzeugt, ließ das Bluturtheil vollziehen. Im 34sten Jahre wurde der, allen Umständen nach wegen des Ringes noch Gnade hoffende Graf, enthauptet.

Jetzt lag die Gräfin, von Gewissensbissen gefoltert, auf ihrem Todbette, und wünschte die Königin zu sprechen. Sie kam, und nun erfuhr sie das schreckliche Geheimniß von der Sterbenden, die um ihre Verzeihung flehte. Elisabeth, der das Bild des Enthaupteten ohnehin beständig vor Augen schwebte, wurde jetzt einer Furie ähnlich. Sie griff mit den Händen die sterbende Gräfin im Bette an, und schrie: „Gott mag dirs vergeben; ich aber kann nicht.“— Und so eilte sie weg: um sich dem tödtlichsten Gram zu überlassen.

Von Stund an entsagte sie allem Trost, aller Nahrung, aller Hülfe, — warf sich auf den Boden nieder, und erklärte, daß ihr das Leben eine unerträgliche Last sey. Die Geschichte des Ringes aber blieb in ihrer Brust verschlossen, aus welcher unaufhörliche Seufzer drangen. Nur dann und wann tönte ein Wort von ihren Lippen. Zehn Tage, und zehn Nächte lag sie völlig angekleidet auf der Erde; unter sich einen Fußteppich, und auf Stuhlküssen gestützt — stillschweigend ihren Finger immer im Munde haltend, und ihre Augen auf den Boden geheftet. Alles Zureden, sie in ein Bette zu bringen, so wie Arzney zu nehmen, war umsonst.

Die Minister näherten sich ihrem Lager, und baten sie, den Thronfolger zu bestimmen. Sie gab keine Antwort. Nur allein auf des Erzbischoffs von Canterbury Erinnerung, an Gott zu denken, sagte sie, daß er ihrem Geiste beständig gegenwärtig

sey.

sey. Bald nachher verlor sie die Sprache, und entschlief im Jahr 1603.

XXXIV.

Merkwürdiges Ende der Königin von Schottland, Maria Stuart.

Da der Maria das Verbrechen der Mitverschwörung wider das Leben der Königin Elisabeth überwiesen war; so wurde sie nach den Gesetzen zum Tode verdammt; ihr Ende aber ist so wohl wegen ihres persönlichen Karakters, als wegen ihrer hohen Schwärmerey und blinden Religionseifers für die catholische Klerisey, höchst merkwürdig.

„Es war am 7ten Februar 1587, schreibt Archenholz in seiner Geschichte der Königin Elisabeth von England, S. 126, als die Commissarien auf dem Schloß Fotheringay, wo sie in Verwahrung saß, anlangten, und sie erinnerten, sich den folgenden Morgen zum Tode bereit zu halten.“

„Die unglückliche Königin zeigte sich ganz gelassen, betheuerte aber nochmals, indem sie mit der Hand eine nahe liegende Bibel berührte, ihre Unschuld an der Verschwörung. Sie fragte, ob Elisabeth ihre Bitten gewährt habe, worauf sie jedoch keine befriedigende Antwort erhielt. Nun bat sie dringend, ihrem Beichtvater den Zutritt zu gestatten, damit er ihr wenigstens in den letzten Stunden

ihres Lebens beystehen möchte. Man war so grausam, ihr auch diese Gunst abzuschlagen; dagegen trug man ihr den Doctor Fletcher, einen protestantischen Geistlichen, an. Maria aber schlug es ab, ihn zu sehen, worauf der Graf von Kent ergrimmte, und ihr ins Gesicht sagte: daß ihr Tod der protestantischen Religion ein neues Leben geben würde."

„Sie hatte die Schwierigkeit, den Gebräuchen ihrer Kirche gemäß zu sterben, vorher gesehen, und daher die Vorsicht gehabt, sich von dem Papst Pius eine geweihete Hostie senden zu lassen, die sie für die letzten Stunden ihres Lebens sorgfältig aufbewahret hatte. Ihre Bedienten, die diese Unterredung angehört hatten, jammerten laut, und stürzten, in Thränen zerfließend, zu Mariens Füßen, die ihnen doch Trost einsprach."

„So bald die Todesboten sich entfernt hatten, fiel die Königin, umringt von den auf der Erde liegenden Bedienten, auf die Knie, und dankte Gott, daß das Ende ihrer Leiden so nahe sey, wobey sie den Himmel um Stärke anflehete, den kleinen Rest des Leidens standhaft zu ertragen. Sie brachte den größten Theil des Abends zu mit Anordnung ihrer weltlichen Angelegenheiten, und schrieb ihr Testament eigenhändig. Ihr Geld, ihre Kleinodien, und ihre Kleider vertheilte sie unter ihre Bedienten, nach ihrem Rang oder Verdiensten. Sodann schrieb sie zwey Briefe; einen an den König von Frankreich, und einen an den Herzog von Guise,

beyde

beyde voll erhabener Gesinnungen. Sie empfahl ihre abscheidende Seele ihrem Gebet, und ihre trostlose Bedienten ihrem Schutz."

„Ihr Abendessen war wie gewöhnlich mäßig; sie sprach nicht allein ohne alle Unruhe; sondern so gar mit Freudigkeit des Gemüths, trank die Gesundheit eines jeden Bedienten, und bat ihn um Verzeihung, wenn sie ihn beleidigt haben sollte. Alle tranken ihr nun wieder zu auf den Knien, und flehten schluchzend ihre gütige Königin um Vergebung ihrer Fehler an."

Sie legte sich zu ihrer gewöhnlichen Zeit zur Ruhe, und schlief sanft einige Stunden lang. Des Morgens stand sie sehr zeitig auf, um zu beten, und fuhr mit diesem heiligen Geschäfte ununterbrochen fort, so daß sie noch am Altar kniete, als der Sherif um acht Uhr in ihr Zimmer trat. Er meldete ihr: die Stunde sey gekommen. Sie sprang auf, und sagte: sie wäre fertig. Nun nahm sie von ihren Dienern Abschied, und gieng mit unverändertem Gesicht, gestützt auf zwey Männer, zu dem bestimmten Richtplatz. Ihre Kleidung war schwarzer Sammt prächtig verziert; nur an hohen Festtagen hatte sie solche getragen. Ein Agnus Dei hieng an einer Kette um ihren Hals. Ihr Rosenkranz war an ihrem Gürtel befestigt, und in ihrer Hand trug sie ein elfenbeinernes Crucifix."

„Unten an der Treppe empfiengen sie die beyden Grafen im Gefolge vieler benachbarten Edelleute. Hier fand sie auch den Ritter Melvil, ihren Haus-

Hofmeister, der seit einigen Wochen von ihr entfernt war; jetzt aber Erlaubniß erhalten hatte, ihr das letzte Lebewohl zu sagen. Er stürzte zu ihren Füssen, rang die Hände, und bejammerte ihr schreckliches Unglück, und sein Loos, die traurige Botschaft nach Schottland bringen zu müssen.

„Weine nicht, guter Melvil! sagte sie. Du hast „vielmehr Ursache, dich zu freuen. Denn noch „heute wirst du Maria Stuart von allen Bekümmernissen befreyt sehen, und zwar durch ein solches Ende ihrer Leiden, das sie lange erwartete. „Sey ein Zeuge, daß ich sterbe, unverändert in „meiner Religion, fest in meiner Treue gegen „Schottland, und unwandelbar in meiner Neigung gegen Frankreich. Grüße meinen Sohn, „und sage ihm, daß ich nichts nachtheiliges gethan habe, weder gegen sein Königreich, noch „gegen seine Ehre, und seine Rechte. Möge „Gott es allen denen vergeben, die ohne Ursache „nach meinem Blute gedürstet haben.“

„Nach diesen Worten küßte sie, ihr Gesicht in Thränen gebadet, den knienden Melvil, und sagte: „Noch einmal — lebe wohl, guter Melvil! und „stehe deiner Königin mit deinem Gebete bey.“

„Nur mit großer Mühe, und nach wiederholten dringenden Bitten erlangte sie die Einwilligung der beyden Grafen, daß Melvil nebst drey männlichen und zwey weiblichen Bedienten sie zum Schafot begleiten könnten, weil man deren Geschrey, und abergläubige Zeremonien fürchtete. Der Graf

von Kent wollte diese Bitte der Maria durchaus nicht gestatten, ob sie sich gleich auf das Anständige berief, Bedienten von ihrem Geschlecht bey ihrem Tode um sich zu haben, und auf die Unwahrscheinlichkeit, daß Elisabeth so strenge Befehle gegeben haben sollte. Maria, die sich gegen die Schrekken des Todes gestählt hatte, wurde durch diese unwürdige Handlung so gerührt, daß sie, ihrer Würde eingedenk, ausrief:

„Ich bin nahe verwandt mit eurer Königin, und
„stamme aus dem königlichen Blut Heinrichs VII.
„Ich bin eine vermählte Königin von Frankreich,
„und eine gesalbte Königin von Schottland.“
„Dieser königliche Trotz wirkte, und nun wurde ihre Bitte bewilliget.“

„Das Blutgerüste war in der mit Zuschauern ganz angefüllten Halle errichtet, wo man sie verhört hatte. Es war so, wie der dazu gehörige Stuhl, Küssen und Block ganz mit schwarzem Tuch bedeckt. Maria bestieg es mit heiterem Gesicht, machte das Zeichen des Kreuzes, und setzte sich auf den Stuhl.“

„Nun wurde der Befehl zu ihrer Hinrichtung laut vorgelesen, worauf sie jedoch nicht die geringste Aufmerksamkeit hatte, sondern mit sorgloser Miene da saß. Nach Vollendung dieser Zeremonie näherte sich der Dechant von Peterborough, Doctor Fletcher, um mit ihr zu beten. Maria aber erklärte gleich, daß sie nach ihrem Gewissen weder seine Gebete anhören, noch mit einstimmen könnte,

worauf sie niederkniete, und ein lateinisches Gebet hersagte. Der Dechant fuhr indessen immer mit seinem Beten fort, obgleich ihn die Königin beständig an dessen Nutzlosigkeit erinnerte, und ihm zu Gemüth führte, daß sie hier sey, ihr Blut zur Vertheidigung ihres Glaubens hinzugeben."

„Die Gebete des Dechanten waren, außer ihrer Zwecklosigkeit für die unglückliche Königin kränkende Beleidigungen, die man also noch am Rande des Grabes fortsetzte. Er sagte ihr, daß Elisabeth bey dieser Gelegenheit ihre zärtliche Sorgfalt für sie gezeigt hätte, und ungeachtet ihrer so wohl verdienten Bestrafung die Rettung ihrer Seele wünschte, — daß sie ihn deshalb abgeschickt habe, um sie zur Bekehrung zu ermahnen. Die Hand des Todes, fügte er hinzu, sey gegen sie ausgestreckt — die Axt läge an der Wurzel des Baums — der Thron des Weltrichters sey erbaut, und das Buch ihres Lebens weit aufgeschlagen. — Ohne schleunige Bekehrung würde sie also in wenig Augenblicken in den Abgrund der dicken Finsterniß sinken, wo da seyn wird Heulen und Zähnklappen."

„Maria versuchte, ihn wiederholt zu unterbrechen; aber vergebens. Er hörte nicht eher auf, bis ihm die Grafen befohlen einzuhalten. Sie hatte jedoch diese Zeit genutzt, um nach ihrer Art zu beten, wobey sie das Crucifix nicht aus der Hand legte. Der Graf von Kent spottete dieser Andacht, und ermahnte sie, Christum nicht in den Händen, sondern im Herzen zu haben. Maria versicherte,

daß ihr Herz von ihm durchdrungen sey. Ihr letztes Gebet war in englischer Sprache. Sie flehete Gott um Schutz an für die bedrängte catholische Kirche. Sie betete für die Glückseligkeit ihres Sohns, und bat den Himmel, der Elisabeth ein langes Leben, und eine ruhige Regierung zu verleihen. Sodann küßte sie das Crucifix, hob es in die Höhe, und rief aus:

„O! Jesus! so wie deine Arme am Kreuz ausgestreckt waren; so strecke die Arme deiner Barmherzigkeit aus. Nimm mich auf, und vergieb „mir meine Sünden.“

„Nun fieng sie an, mit Hülfe ihrer beyden Kammerfrauen ihre Oberkleider abzuziehen. Einer von den Henkern wollte auch Hand anlegen. Sie bat ihn aber zurückzutreten. Jetzt fiel ihr: einer Königin, die auf zwey Thronen geherrscht, die durch ihre außerordentliche Schönheit alle Herzen gefesselt hatte, und von ganz Europa bewundert worden war, ihre gegenwärtige Lage ein. Sie lächelte, und sagte: „sie wäre nicht gewohnt, sich in so großer Gesellschaft auszukleiden, noch solche Diener zu haben.“ Entblößt stand sie nun da. Dieser Anblick war zu stark für ihre Bedienten, die in ein lautes Geschrey ausbrachen. Maria aber wandte sich um, und legte ihren Finger auf ihre Lippen, als ein Zeichen des Schweigens. Sodann gab sie ihnen ihren Seegen, mit der Erinnerung für sie zu beten.“

„Eine Kammerfrau verband ihr die Augen. Nun kniete sie nieder, legte ihren Kopf auf den Block, und, während daß ein Henker ihr beyde Hände hielt, hieb ihr ein anderer mit zween Streichen den Kopf ab, und hob ihn von Blut strömend, und von Zuckungen noch zitternd in die Höhe. Der Dechant rief dabey aus: „so müssen alle Feinde der Königin Elisabeth umkommen!“ Der Graf von Kent war von den zahlreichen Zuschauern der einzige, der dazu Amen sagte.“

„Niemand von ihren weiblichen Bedienten wurde zu ihrem Leichnam gelassen, den man in ein benachbartes Zimmer brachte, wo er einige Tage bedeckt mit einem alten zerrissenen Tuche einer Billardtafel lag. Hernach wurde er auf Elisabeths Befehl mit königlichem Pomp in der Cathedralkirche von Peterborough beerdiget, nach Jacobs Thronbesteigung in England aber nach der Westmünster-Abtey gebracht, und am Begräbnißorte der englischen Monarchen beygesetzt. Der Block, worauf man sie enthauptet hatte, so wie das ganze Blutgerüste, nebst allen mit ihrem Blut befleckten Sachen, wurde in Asche verwandelt.“

„So starb Maria im 45sten Jahre ihres Alters und im 19ten Jahre ihrer Gefangenschaft. Die Menschenliebe macht geneigter, einen Schleyer über ihre Vergehungen zu werfen, ihre Handlungen mehr ihrer Lage, als ihrer Gemüthsneigung zuzuschreiben — ihre Fehler zu vergessen, und ihr mehr, als eine Thräne des Mitleidens zu schenken.“

XXXV.

Wie wird der Korduan gemacht?

Sie wissen es, sagte neulich mein Gärtner zu mir, daß ich jetzt nach allem frage, was mir noch unbekannt ist. Da hab' ich nun neulich von meiner Frau eine schöne Bibel, in Korduan gebunden, zum Weihnachtsgeschenk bekommen, und möchte gern wissen: was der Korduan sey, und wie er gemacht werde?

Wenn doch alle unsere Bürger eine so edle Wißbegierde belebte; so würden sie bald verständiger werden, und zwar zu ihrem eigenen großen Vortheil. Sie würden ihre Oekonomie; sie bestehe, worin sie wolle, nicht mehr nach dem alten großväterlichen Schlendrian; sondern nach eigener Erkenntniß und Erfahrung führen. Und das würde ihnen sehr gut seyn.

Auf den Korduan zu kommen; so sieht er wohl, daß es Leder ist, was auf einer Seite Narben hat, auf der andern aber nicht. Er sieht ferner, daß er aus Thierhäuten, wie andere Lederarten, muß gegerbt, und zubereitet seyn. Aber wie das geschehe, das ist eben, was viele nicht wissen, und wovon doch die Geschichte angenehm zu hören ist. Ich will ihm etwas davon erzählen.

Daß es ausländisch Leder ist, lehret der Augenschein. Denn obgleich in Deutschland auch Kor-

duane gemacht werden; so kommen sie doch dem eigentlichen ausländischen an Güte und Werth nicht bey.

Der wahre Korduan ist zuerst in der Stadt Kordua, einer Stadt in Spanien, verfertiget worden, davon er auch noch den Namen führt. Allein dahin ist er durch die alten Völker, die Mauren aus Afrika, gebracht und vorher schon im Orient bekannt gewesen. Alle Gerbereyen sind auch im Morgenlande weit früher, als in Europa, zur Vollkommenheit gebracht worden.

Bereits im eilften Jahrhundert kommen in den alten lateinischen Schriftstellern gewisse Namen vor, woraus man schließen kann, daß damals der Korduan bekannt gewesen sey *). Denn vornehme Personen trugen Schuhe von spanischem Cordowan.

Noch jetzt kommen die schönsten Korduane aus der Levante, vornämlich aus Constantinopel, Smirna und Aleppo. Ungeachtet er auch in Frankreich, Polen und Deutschland verfertiget wird; so behauptet doch der türkische einen merklichen Vorzug. Dieser beruhet aber eigentlich auf der Güte ihrer Bock- und Ziegenhäute von den angorischen Ziegen, die in Natolien in großer Menge gehalten werden **). Der ächte gute wird auch bloß aus Bockfellen gemacht.

*) Cordebisus, Cordoversus, Corduanus, Cordewan. Davon hießen auch die Schuster Cordobanarii, Cordoanerii, Cordouaniers, und zuletzt Cordonniers.

**) S. Müllers Linn. Natursyst. I. 406. *Erxleben* Mammal. p. 259. Capra *angorensis*.

macht. Der leichte und schlechte aus Schaffellen dient allein für die Buchbinder und zu allerley Futteralen. Der Band seiner Bibel, mein guter Mann! ist also noch nicht einmal ächter Korduan. An manchen Orten ist man damit zufrieden, daß man die schon zubereiteten weißen Bockfelle aus der Türkey über Venedig kommen läßt, und sie selbst narbet, glättet und färbt.

Wenn er Korduan und Saffian vergleicht; so ist jener diesem ziemlich gleich. Der ganze Unterschied bestehet darin, daß der erste nur mit Gerberlohe; der Saffian hingegen mit Schmack oder Sumach, und Galläpfeln zubereitet wird, und der Korduan insgemein weicher und kleinnarbiger ist, als Saffian. Der Korduan wird mehrentheils schwarz gefärbt; man hat ihn aber auch von andern Farben, bald glatt und glänzend, bald rauch und genarbt.

Die vorzüglichste Güte des Korduans bestehet darin, daß er kleinnarbig, weich, mollicht, nicht aber hart und klappericht ist; dabey aber einen guten Glanz, und eine schöne schwarze Farbe hat.

In Hamburg, Lübeck, Stettin u. s. w. giebt es schon viele Korduanmacher. Ein zünftiges, und nicht gesperrtes Handwerk, wie sie denn auch in Schlesien, Sachsen, Schweiz, Danzig, Leipzig, und an mehreren Orten, in Zünften zu finden sind. Die Lehrpursche, wenn es keine Meisters Söhne sind, müssen 4 Jahre lernen; die Gesellen aber

zwey

zwey Jahre wandern, und an dem Orte, wo sie Meister werden wollen, zwey Jahre arbeiten.

Die Meisterstücke sind nicht allenthalben gleich. An einigen Orten müssen sie drey Dutzend Bockhäute zu Korduan; hiernächst 6 Rindshäute, 2 blank, 2 geschmiert, und 2 weiß, verarbeiten. Das Meisterwerden ist bey diesem Handwerke fast das theuerste.

XXXVI.

Wie wird der Saffian gemacht?

Dieses schöne Produkt: Saffian, (Marroquin) oder maroccanisches Leder, ist dem Korduan sehr ähnlich; wird aber mit weit mehreren Mitteln, als dieser zubereitet. Er wird aus eben den angorischen Ziegenhäuten, wie dieser gemacht, und der schönste kommt aus der Levante. Doch werden dazu auch gemeine Ziegenhäute gebraucht. Es ist ein sanftes, weiches, dünnes glänzendes, und mit allerley Farben schön getränktes Leder, welches die Riemer, Sattler, Täscher, Schuster, Buchbinder, u. s. w. verarbeiten.

Im Jahre 1730 schickte der Graf von Maurepas den bekannten Granger nach der Levante, um die Saffiangerberey zu erlernen. Nach den eingesandten Nachrichten, ward 1749 zu S. Hippolyte in Oberelsaß eine Manufaktur angelegt, die 1765 große Freyheiten erhielt, nun aber schon gänz-

lich

lich eingegangen ist. Vor einigen Jahren schickte die Londner Gesellschaft in gleicher Absicht einen Armenianer, Philippo, nach Kleinasien, nach dessen Berichte man in London einige glückliche Versuche machte. Allein aus allen Umständen erhellet, daß selbst in der Levante das Verfahren nicht an allen Orten und bey allen Arten einerley sey. Nachher wurde in Deutschland zu Halle eine Manufaktur angelegt, die aber wegen Seltenheit und Theurung der Ziegenfelle bald wieder eingieng.

Dieß die Geschichte; die Zubereitung aber geschiehet in Frankreich, und an andern Orten gewöhnlicher Weise folgendermaßen. Man nimmt dazu gemeine Ziegen- und Bockfelle. Nach gehöriger Austrocknung werden sie drey oder vier Tage entweder eingekalkt, oder in einer gewöhnlichen Holzlauge gewässert, und hierauf beynahe, wie Kalbfelle, in den Aescher gebracht: dann enthaart und wieder in den Aescher gelegt.

Die Hauptsache ist nun, die Felle im Wasser mit Pumpkeulen zu walken, und von allen Kalktheilen zu reinigen, die sonst den Farben sehr nachtheilig sind. Dieses ganz vollkommen zu bewerkstelligen, bringen die französischen Gerber die Felle noch einmal in eine Lauge von Hundekoth, der außerordentlich scharf und beizend ist, und das Kalkwasser völlig auszieht. Daher werden auch in dortigen Gerbereyen, und in der Gegend derselben viele Hunde gehalten. Das Thier nützt uns also sogar mit seinem Unrath.

Die deutschen Gerber bedienen sich dazu der Blätter des Sumachstrauchs. Sie brühen den Sumach mit warmen Wasser, nähen die Felle zusammen, und schütten die Brühe so warm, als es diese ertragen können, darüber. Auch müssen sie mit dieser Brühe zuweilen 24 Stunden in einem Fasse liegen.

Sollen sie gelb gefärbt werden; so kommen sie in eine Beize von Galläpfeln und Sumach; roth aber, — in eine Beize von Kleien und Honig, welche wegen ihrer Säure dieselben gahr machen. Zur gelben Farbe nimmt man Kreuzbeeren vom Rhamnus infectorius, und Alaun; zur rothen aber Glasschmalz (Salicornia herbacea), Alaun, Gurkumei, Zucker und Cochenille. Die rothgefärbten Häute werden nachher noch in einer Brühe von Galläpfeln lohgahr gemacht, und beyde, wie gemeine Schmahlleder, narbicht und glatt gearbeitet.

XXXVII.

Wie wird der Chagrin gemacht?

Ich hatte neulich einen besondern Streit über den Chagrin, da man in einer Gesellschaft behauptete: es gäbe nur eine Art von Chagrin, und diese bestehe aus einem getippelten, körnigen Leder.

Sie haben Recht, mein Freund! antwortete ich dem Zweifler: der Chagrin ist ein auf eine beson-

dere

dere Art zubereitetes Leder; aber dieß ist es nicht allein, was man Chagrin nennet. Diesen hat die Kunst gemacht. Es giebt aber auch eine natürliche Art von Chagrin, womit die Uhrgehäuse, öfters auch die Degenscheiden überzogen sind. Man sieht es offenbar, daß die Natur die rauhscharfe Oberfläche gemacht habe. Denn es ist kein Leder; sondern eine Haut, die, wenn sie trocken geworden ist, so scharfe Knötchen und Spitzen hat, daß man sie statt einer Raspel und Feile gebrauchen könnte.

Man hat zweyerley Arten solcher chagrinirten Häute. Die eine hat ganz kleine, schiefstehende, kurze, aber überaus scharfe Spitzchen, und diese ist von den Hayfischen. Die andere ist die Haut des Wallrosses *), davon ich selbst ein Stück in meinem Kabinet besitze. Diese hat schon größere Erhabenheiten, und gleichsam kleine Kugeln auf der Oberfläche. Wenn diese geschliffen und polirt wird: so ist es nicht anders, als wenn man geschliffenen Erbsenstein aus dem Karlsbade vor sich sieht. Werden davon Uhrgehäuse grün lakirt; so sind sie ungemein glatt und zierlich. Ich habe selbst davon die Tragriemen einer Kutsche, von ungemeiner Dauer und Stärke gesehen.

Von Fischottern und Seehunden soll die Haut auch chagrinartig zubereitet werden. Ich will gar nicht behaupten, daß dieses die eigentliche Art des Chagrins sey. Genug aber: es wird doch so genennt.

Eine

*) Trichecus Rosmarus *Linn.*

Um die Saamenkörner desto fester einzudrücken, wird etwas darüber gebreitet, und sie werden theils mit den Füßen eingetreten, theils in Pressen eingespannt, wodurch die harten Körner tief in die weiche Haut eindringen. Alsdann trägt man die Rahmen, ohne die Körner abzuschütteln, in die freye Luft, und stellt sie mit der bestreueten Seite zum Trocknen an die Wand, damit sie von der Sonne nicht beschienen wird. Sind sie völlig trocken; so werden die Körner abgeklopft; die Felle aber kommen auf die Streckbank, und werden hier mit verschiedenen Instrumenten abgeraspelt, geglättet, nachher aber auf mehr, als eine Art gefärbt.

In Frankreich wird auch Chagrin gemacht; aber aus Ziegenfellen, denen man mit heißen Kupferplatten, die überall kleine Erhabenheiten haben, unter einer Presse die körnichte Oberfläche giebt.

XXXVIII.

Wie wird der Brantewein gebrennt?

Ich bin Bürge, daß die allermeisten, die dieses lesen, recht gut wissen, wie der Brantewein schmeckt; aber nicht, wie er gemacht wird. In einer Stadt, wo selbst starke Brantweinsbrennereyen sind, wissen oft die wenigsten recht, wie dieses Geschäfte getrieben wird. Sie gehen zum Theil täglich in den Häusern der Brantweinbrenner aus und

ein: sie sehen die großen Schrotsäcke auf Maulthieren auf allen Straßen. Sie wissen von Blase, Gut, Kühlfaß, Geist, Lutter, u. s. w. zu reden, und wissen doch nicht, was es ist, und wie es gebraucht wird. Noch mehr; ich habe selbst Brantweinbrenner gefragt, und sie gebeten, mir ihr Gewerbe vollständig und deutlich zu beschreiben, und sie konnten es nicht, weil sie es nur, nach Gewohnheit und Schlendrian, nicht nach Gründen, zu treiben pflegten.

Als im Jahr 1789 so erstaunlich vieler Weizen nach Frankreich verfahren wurde, daß der Wispel dadurch in Magdeburg über 100 Rthlr. in Louisd'or im Preise stieg; so konnten die Brantweinbrennereyen keinen Weizen mehr brennen; sondern mußten dazu Rocken, und andere Getreidearten nehmen. Dieß fiel so auf, daß davon in allen Gesellschaften gesprochen wurde, wobey sichs denn offenbarte, daß manche von der Branteweinbrennerey, und ihrer Einrichtung, wenig oder gar nichts wußten.

Sollte denn aber ein Getränk, das für so viele Arme, und andere, in der Luft und Näsfe arbeitende Personen, eine der größten Wohlthaten ist: ein Getränk, das durch seinen Mißbrauch viele Millionen unglücklich gemacht hat, und noch machen wird: ein Getränk, das die wildesten Völker, die nicht lesen und schreiben können, mit der unmäßigsten Begierde suchen, und davon ganz bezaubert werden: sollte ein solches Getränk nicht verdienen, daß wir uns

mit der Art, wie es bereitet wird, näher bekannt machen?

1. Der Einfluß, den dieses Getränk auf das ganze menschliche Geschlecht; auf Künste, Gewerbe, und tausend andere Geschäfte hat: da es nicht nur heilsame Arzeneyen, sondern auch wohlschmeckende Getränke liefert, die aber, unter dem verführerischen Namen der Lebenswasser, wie langsame Gifte, die Gesundheit aufreiben, und den Lebensfaden verkürzen, — bringt uns natürlich auf die erste Frage: zu welcher Zeit, und auf welche Art ist der Branteweín erfunden? Die Geschichte einer solchen Erfindung aber kann nicht anders, als angenehm seyn.

Nur Schade, daß wir die eigentliche Zeit derselben nicht mit Gewißheit angeben können. Alle Gelehrte, die sich mit der Aufsuchung dieser Zeit beschäftiget haben, gestehen, daß, wer eine vollständige Geschichte der Erfindung des Branteweins liefern wolle, mit der Geschichte einer der vornehmsten chemischen Arbeiten, der Destillation, anfangen müsse. Da diese aber vermuthlich noch in den alten ungedruckten und ungenutzten Handschriften arabischer Goldmacher verborgen steckt; so möchte sie schwerlich herauszubringen seyn.

Man kann leicht denken, daß der Brantewein, wie andere Erfindungen mehr, nicht auf einmal so, wie wir ihn jetzt haben, erfunden ist. Der Wein hat zuerst trinkbaren Brantewein geliefert.. Um ihn wohlfeil zu machen, hat man ihn erst aus Weinhefen, und viel später, aus Getreide bereitet.

Die

Die beyden ältesten Bücher, die uns davon einige Nachricht geben, sind: Michael Schrick Verzeichniß der ausgebrannten Wasser. Augsburg bey Anton Sorg. Fol. 1483, und desselben Michael Schrick, Doctor der erznei, von den gepranten Waßer. Augsburg. Fol. 1484.

Hier findet sich schon eine ganze Reihe Rezepte zu gebrannten Wassern, z. B. Rosenwasser; von Rosen, die auf den Hagedornen stehen; Schnellblumenwasser; weißen Lilien; Basilien; Speck-lilien, u. s. w.

Hernach von gepranten Wein, und dessen Eigenschaften für die Gesundheit.

Wer alle Morgen trinkt in halben Löffel vol geprantes weins der wird nimmer krank.

Wen eins sterben soll so gieße man im ein wenig geprantes weins in den mund so wird es reden vor seinem tod.

Wer auch geüßet des weins in einen todten der erfaulet noch erstinket nimmer auf der erden noch darunder.

Wer gepranten wein trinket alle Monat eyneſt, So stirbt der Wurm so da wüchst dem menschen bey dem Herzen oder an der lungen oder lebern.

Der geprante wein ist auch gut den Menschen den das Haupt wee thut. Wer auch sein Haubt damit zwahet, der ist allweg schön und lang jung und macht gut gedächtnis wann gepranter wein sterkt dem menschen sin und wicz. Wer sein Antlitz damit

zwahet der grät nit er töttet auch die milben und die nyß, u. s. w.

Ferner Apotek für den gemeinen Mann der die Ertzte zu ersuchen am gut nicht vermügens, oder sonst in der not allwege nicht erreichen kan. gedruckt zu Nürmberg durch Fryderich Peypus 1529. 23 Blätter: darinn Recepte des hochberümbten und wolerfarnen Meyster Hieronymi Brunschweik — das kleine werk des M. Schrick, und ein alphabetisches Register. — Wider die, welche den Gebrauch dieser Arzeneyen aus Unverstand unterlassen, eifert der ungenannte Herausgeber mit starken Ausdrücken. Eine Stelle ist werth, aufbehalten zu werden.

„Man findet yetz vil reiche lewt, und die gut evangelisch sein wöllen, so sie mit kranckhayten über fallen, und in jres lebens ferligkait komen, wenn sie von den seelsorgern unnd geystlichen prelaten, die Erzte zu ersuchen, ermanet werden sagen sie auß jrer güter evangelischer meinung (wie sie sich dünken lassen) mein Gott wirt mich wol on ertzney gesunt machen ya er wirts thun werden, hynter sich main ich aber wie die pawrn die spies tragen. Kanstu die ertzney sampt jren verstendigen und erfarnen meystern, dz Mittel, dardurch dir Gott helffen will, verachten, auff das dein Mammon, das schewich onmechtig gůt bey einander bleyb, so kann dich auch der Mammon, der dein Gott ist, ynns tewfels namen sterben laßen.“

Damals ermahnte man die Leute, auf dem Krankenbette Brantewein als Arzeney zu nehmen, und

drohete

drohete ihnen mit dem Teufel, wenn sie es nicht thaten. Jetzt bedarf es dieser Drohungen nicht. Aus diesen Nachrichten erhellet also, daß der Brantewein in Teutschland in den Jahren 1483 bis 1494 noch kein allgemeines Getränk gewesen; sondern nur als Arzeney gebraucht ist. Da er aber zugleich, wie der Kaffe' und Thee, zum täglichen Gebrauche empfohlen wurde, wenn man gesund, schön und jung bleiben wollte; so darf man sich nicht wundern, daß er endlich ein tägliches Getränk geworden ist.

Im Jahr 1493 ist ein Buch gedruckt, ganz in Holz geschnitten, das nur aus drey Blättern bestehet, mit dem Titel: Wie der geprannt Wein nutz sey oder schad. Und wie er gerecht oder fälschlich gemacht sey. Am Ende: gedrucket zu Bamberg von maxen Ayrer und hannsen Pernecker in dem Zencker werd jm Lxxxxiij Jar (1493.)

Es ist ein Gedicht auf den Nutzen und Schaden des Branteweins, woraus erhellet, daß damals schier Jedermann Brantewein getrunken habe. Wie der Titel-Holzschnitt beweiset; so schenkte man Brantewein, gieng zu Brantewein, und schweifte in dem Gebrauche desselben, als fast jetzt nicht, aus. Das Gedicht verdient gemeinnütziger gemacht zu werden *).

*) S. Beckmanns Beyträge zur Geschichte der Erfindungen. II. 279.

XXXIX.

Ein altes Gedicht auf den Brantewein

1493.

Wem der geprant wein nuß sey. oder schad.
un wie er gerecht, oder fälschlich gemacht sey *).

Nachdem un nun schier Jederman
Gemeinklichen sich nimmet an,
Zu trinken den gebrannten Wein,
Das doch manchen will wider seyn,
Der sich denn dünket etwas weis
Noch wie man ihn schend oder preis,
Ist darinn sein stet Providenz
Mit samt täglicher Experienz,
Dadurch denn klar auffündig ist
Wie mans auf- oder nieder mißt,
Daß er so schädlich nicht seyn mag,
Als da ist manches Weisen Sag.
Ursach, seyt doch die Alten han
So klar Beschreibung des gethan.
Daß aber männiglich wiß dabey,
Wem er nütz- oder schädlich sey.
Anders dann Jedes an ihm versteh
Laß ich meins Theils gehn, wie es geh;

Doch

*) Ich habe es nicht ganz nach der alten Art geschrieben, um es verständlicher zu machen.

Doch mein' ich zu erzählen davon,
Wie es die Alten gelaßen hon *).
Zum ersten schreiben sie nämlich,
Wie er dem Walsam (Balsam) gleiche sich
In viel Wirkung, die er thu,
Wer ihn weislichen brauch dazu.
Voraus so er nach Zeit und Frist,
Wohl und ganz gemachet ist.
Aus Hefen von fast guten Wein,
Da nun keine Pulferei **) kam ein,
Die man gemein in Wein jetzt thut,
Davon sich mehr Schades aus prut (ausbreitet),
Denn daß es einem ein Ertzney sey,
Das laß ich auch bestehn dapey.
Denn wer ihn aus Bierhefen macht
Ein falsch Mann es billig zu acht,
Wan Weins Kraft und Biers Art
Hant y gehalten Widerpart,
Und ist dem gleich, so wahr ich leb,
Als der Merdum ***) für Balsam geb.
Doch soll Branteweins Eigenschaft seyn,
So man ein Paumwoll dunkt darein,
Die Woll doch unversehrt soll lon,
Und so die Flamm des Lichtes ihn
Beführ, soll er ganz brennen hin.

Sey

*) Also müssen davon noch ältere Nachrichten vorhanden gewesen seyn.

) Schon damals verfälscht. *) Koth.

Sey klärer, denn kein Wasser sunst
Wie man das distilir mit Kunst.
Soll auch ohn Prünseln *) seyn bereit,
Und ganz ohn alle Waßerheit.
Schwimm auch allen andern Feuchten ob:
Ja diesen Dingen steht sein Lob,
Und bey der Wirkung jtzt bekannt,
Wird er ander Balsam genannt.
Des Lebens Waßer ist auch er
Von den Alten benannt bisher.
In was Waßers und Weines man
Jhn misch, und darnach zündet an,
Bis er ausbrennt, die übrig Feucht
Weit köstlicher als vor dan reucht.
Was man auch leg in diesen Wein,
Zeucht er daraus alle Kraft sein;
Allein Feils Kraft nimmt er nit,
Und was Geschirrs man netzet mit.
Schenkt man das Glas voll Wein: darno
So schmeckt er allersamt also,
Nachdem das darinn gelegen ist,
Ob man einem Kraut Heilung zumißt.
Zu was Schades es dann mag seyn,
Legt man es vor in branten Wein,
Und wäscht den Schaden mit, so wißt,
Daß er viel ehe denn sonst geniß (geneßt),
Und wehret damit aller Freisch **),
Läßt auch kein Fäul werden im Fleisch,

Zeucht

*) Franzlich. **) Schlagfluß.

Zeucht aus die Flüß, und heilet rein,
Stärkt die zu floßen Glid gemein.
Wer sich besorget auf den Schag *),
Mit dem Wein ers vorkommen mag.
So man anders leget darein
Von Dingen, die darwider seyn,
Und ihn nüchtern ißet mit Brot,
Wenn er all Hitz zu wandeln hot.
All kalte Glid damit gerieben
Bey einer Glut wird bald vertrieben.
Welcher ihn trinkt, ob er wird alt,
Beleibt er doch alweg jung gestalt.
Verzeucht die Gröe **) in dem Haar,
Und macht die Gräen falb gefahr ***).
So man sein in die Schwarten reibt,
Nüß und die Leus er gar vertreibt.
Und was von fauler Flegma wird,
Oder kalt Siechtagen gebiert,
Im Haupt und andern Gliedern mehr,
Da wird er in gelobet sehr.
Mit ein wenig Ganffer ****) vermischt,
Er die schwirigen Augen wischt,
Vertreibt in ihr Nebel und Fleck,
Zeitigt die Fell, und nimmt die weg.
Stärkt das Zahnfleisch, festigt die Zähn,
Und was Schäden dem Mund zustehn.
Als Plater, Fäuln von Hitz und Kält,
So man ein Weil im Mund ihn hält.

Zeucht

*) Schlagfluß.
**) Grauhaar, Canities.
***) gefahr falb.
****) Kampfer.

Zeucht alle Flüß davon, das wißt,
Dann daß es etwas schmerzlich ist.
Auch was der Zungen Args zustaht
Keines er ungeheilet lat.
Böß, Röth und Runzeln er schlicht
So man mit seinem gleichen Gewicht
Guts Rosenwasser mischen thut
Und mit eim Ganffer, das ist gut.
Sein oft genoßen in eim Brot,
Ist dem fast kalten Magen Noth.
Wer sein Rückgrat oft mit reibt,
Kalt Schmerzen er daraus vertreibt.
Wo man nit anders haben mag,
Ist er der nechst Tiriak.
Leichtert die kaum redend Zung wohl,
Lavendel man daran legen soll.
Noch ein Groß ist damit gewiß:
Er heilt der giftgen Thiere Biß,
Gelegt mit alten Tüchlein ein.
Was Geschwer an der Lungen seyn,
Voraus von Flegma bricht er auf.
In wem sich Schleim und Unflath hauf,
Spar sein nit, es seyn früh mit Brot,
Wan es manchen ernert *) hot,
Wer sein oft in die Nasen thut,
Ist für den Schlag und Tropfen **) gut;
Oeffnet dem Hirrn, als man seit ***),
Und hilft für die Vergeßenheit.

Die

*) Geheilet. **) Lähmung.
***) sagt.

Die Bertramwurz vermischt damit,
Erwärmt er alle schlafende Gelid.
Die Strauch *) von Flegma er ertzneit,
Ob man ihn nutzt zu rechter Zeit.
Den Milzsüchtigen er wohl dient,
Und was Paralitici sind.
Schickt **) wohl die Sinn, Vernunft er mehrt,
Gestank der üchssen ***) er verzehrt;
Desgleich die faulen Flüß der Ohren.
Macht allezeit frölich geboren.
Den Melancolici er frumbt (frommt).
Auch sunderlich er wohl bekumpt
Den Waßersüchtigen von Kält;
Kalt wen des Haupts er bald stellt.
In ein Tuch geleget dar,
Giftigs Unziffer fleucht ihn gar.
Hilft die Gebrochen ****) heilen gern.
Wenn sich im Mund die Speichel mehrn,
Halt ihn darin, und gorgel mit.
Was Weibs von Kelt empfehet nit,
Nieß ihn ziemlich zu rechter Zeit.
An wem sich das Zittern begeit,
Ist er ein sunderlich Ertzney,
Genoßen zimlich und darpey
Die Glid bey Wärm gerieben mit.
Colerici den taug er nit.
Welchen er aber dienstlich sey,
Die macht er kühn, geherzt und frey.

Welcher

*) Straubüchtig, Strigosus. **) Ordnet.
) Achseln. *) Den Bruch.

Welcher ganz trunken sey vom Wein,
Nimmt er mit Brot fein darnach ein.
Und trinkt sein ihm vergeht der Dol *).
Wer sich sonst über ißet so voll
Nieß sein, von Stund an ihm vergeht
Die Spannung, daß er baß besteht.
Nun kan etlich davon bericht.
Man soll ihn eytel **) trinken nicht,
Sunder mit einem klaren Wein:
Das kann mit Jedem nit geseyn ***).
Doch laß ich meines Theils bestan,
Wie man bisher sein ist gewahn.
Noch eins ist davon ausgeeckt †).
Alles das, was man darein legt,
Von Fisch, Fleisch, Vögeln, wild und zahm:
Deßelben keins nie Fäulung nahm.
Darüm sprich ich, daß der Brantwein
Künstlich bereit nit schad mag seyn.
Aber ich hab' ihn lern erkenn,
Gott geb ††) er Hitz, Kelt, Feucht und brenn,
So eilen sie darzu vor Tag,
Wer sein daheim nit haben mag.
Setzt sich dahin mit guter Ruh,
Sauft sein, und frißt ihn, wie eine Kuh.
Dort schneiden zween ein Suppen ein,
Und gießen dran des pranten Wein:

Eßen

*) Tollheit. **) Allein, unvermischt.
***) Seyn. †) Fleißig ermessen.
††) Ganz und gar, mehr als zu stark brennen.

Eßen und ſuppen ſein die Wett,
Bis mancher all ſein Witz verzett *).
Und glotzt ſam **) ein erſtoches Kalb,
Der ander ſitzt als ob der Alp
All Kraft ihm ausgeſogen hab.
Der dritt ſtelt ſich als er nit en hab
Vernunfft, noch aller ſynme ſein,
Und nimmt darpey all Kuntſchaft ein.
Ob nicht das Rädlein um woll gahn,
Bringt er ſelbs etwas auf die Bahn,
Mit Loben, ſchennten ihn und den,
Das übrig mügt ihr ſelb verſtehn.
Was Nutz den andern kum daraus,
Führ der Teufel zum Forſt hinaus.
Manchem der Kopf im Wirbel dobt.
Daß er ſich auf die Bank globt (klebt).
Verſchläft alles Glück und Heil den Tag.
Der dritt auf ſeinen Pein kaum mag
Den Weg wieder meßen heym.
Dem vierten geht ein gelber Streym ***)
Aus ſeinen Augen, als er Prinn †).
Der fünft der meint in ſeinem Sinn
Den Durſt darmit geleſchet han,
So geußt er erſt eins prunnen ††) dran,
Alſo prinnt (brennt) ihm Leber und Herz,
Und bringt die Dürr in ſolchem Schmerz.

Daß

*) verſtreuet.
**) als.
***) Stral.
†) als wie ein Feuer.
††) Brunſt, Feuer.

Daß Waßer, Bier, noch Wein nit kleckt,
Bis er sich etwan nider legt.
Bauch und die Schenkel ihm geschweln.
Der sechst in viel andern Zufälln
Verdirbt und stirbt in der Unru.
Doch solches darf man nit meßen zu,
Alweg dem gepranten Wein,
Sunder die, ungeschwungen, sein
Eingießen über all ihr Kraft.
Darumb, was er an idem schafft,
Merk einer selber an ihm das,
Und lern ihn trinken dester bas.

Gedruckt zu Bambergk von Marxen Ayrer.
Und Hannssen Pernecker in dem Zinken-
werd. Im LXXXXjjj Jar.

XL.

Die Zubereitung des Branteweins.

1. Was wird dazu genommen?

In unsern Zeiten, da der Brantewein beynahe ein allgemeines Bedürfniß, wo nicht ein allgemeines Uebel geworden ist, nehmen wir dazu nicht mehr, wie die Alten, Weinhefen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß unter allen Getreidearten der Weizen den besten und häufigsten; Hafer aber den wenigsten Brantewein giebt. Ob nun gleich an manchen Orten, wenn der Weizen, als 1789, nicht zu

hoch im Preise ist, derselbe dazu verbraucht wird; so wird doch im Ganzen in Teutschland mehr Rokken als Weizen gebrannt, weil dieses, da wir in unserem Vaterlande viel zu wenig Weizen bauen, am vortheilhaftesten ist.

Dieses Getreide nun, entweder Weizen oder Rocken, wird entweder gemalzt, oder ungemalzt genommen. Insgemein aber wird von beyden die Hälfte: gemalztes und ungemalztes Korn, eingesetzt. Das Malzen geschiehet wie bey der Brauerey, daß das Korn in grosken Bottichen bis zum Keimen eingeweicht, und hernach wieder getrocknet wird. In beyden Fällen aber wird das Korn geschroten, oder einmal grob übergemahlen.

Das aus der Mühle gebrachte Schrot kommt in die Maische, das heißt: es wird mit allmählich heißerem Wasser gemaischt, oder eingebrannt, und ausgezogen; hernach aber bis zu einem gewissen Grade abgekühlt. Dieß muß aber in eichenen Gefäßen geschehen, die mit Deckeln versehen sind. Auch ist nöthig, daß diese oft gereiniget, ausgetrocknet und ausgeschwefelt werden, weil der Brantewein, wenn er gerathen soll, durchaus keine Säure oder Fäulung vertragen kann.

Man hat auch den Versuch gemacht, durch Zusetzung des Glauberischen Salzes, mehr Brantewein zu bekommen, und ihn zu allen Jahrszeiten sicherer zu erhalten, auch die Träbern, oder das Wäsch dem Viehe gesünder zu machen.

Wenn die Maische bereitet ist; so wird sie durch gute Hefen gestellt, oder in Gährung gesetzt. Hierin steht sie so lange, bis keine Blasen mehr aufsteigen, und kein Geräusch mehr darin gehört wird. Dann ist die Masse zum Brennen oder Einschlagen fertig, und heißt das Gut.

2. Was gehören dazu für Gefäße?

Das gestellte, und durchgegohrne Gut wird wohl umgerührt in die Blase geschlagen. Diese besteht aus einem kupfernen Gefäß in der Gestalt eines umgekehrten abgekürzten Kegels, und wird bey einigen im Ofen eingemauert, um die Wärme zugleich für die Stube zu nutzen.

Von dem Gute wird die Blase bis unter den Hals voll geschlagen, und gleich starkes Feuer unter gemacht, dabey aber alles wohl umgerührt. Ist es heiß genug; so wird der Helm mit der Röhre aufgesetzt, und stark mit Leim verschmiert, damit ihn die Hitze nicht abwerfe, und ein Unglück geschehe. Hierauf wird das Kühlfaß mit einer geräumigen Vorlage angebracht. Durch jenes gehen die Röhren mitten durch das darin befindliche Wasser, damit sich der durchlaufende Brantewein abkühle. Sie sind mit der Helmröhre verbunden, und in der Vorlage wird der Wein aufgefangen.

Man hat bisher an der Bauart des Heerdes und der Blase viel gekünstelt. Unstreitig ist das die beste, welche die wenigste Feuerung erfordert, und wobey das Feuer aufs genaueste, und bequemste regiert werden kann. Bey dem jetzigen Holzmangel

hat man glückliche Versuche gemacht, mit Torf zu brennen.

Bey dem Brennen und Distilliren muß man vornämlich zweyerley zu verhüten suchen, daß die geistigen Theile nicht verloren gehen, und daß die Masse nicht anbrenne. Das wohlfeilste und sicherste Mittel wider das letzte, ist ein aus Messingdrath siebförmig geflochtener Boden, der unten in die Blase gelegt wird, und beweglich ist.

Einfalt und Aberglaube, welche beyde nicht nach Gründen handeln, haben auch hier die lächerlichsten Gegenmittel erdacht, wie denn dabey auch sonst viel Hexerey geglaubt ist. Auf Reinlichkeit bey dem Wasser und Gut kommt alles an. Ein Stückchen Zucker, oder Talg kann die ganze Masse verderben, weil dadurch eine Säure verursacht wird.

Das erste, was von der Blase übergetrieben, und in der Vorlage gesammelt wird, ist noch ein schlechtes, übel riechendes und schmeckendes Wesen, welches der Lutter heißt: von Lauter, Läuter oder Brandwasser. Dieß ist noch der saure und schleimichte Theil, mit dem zugleich das wesentliche Oehl übergegangen ist, daher er schlecht riecht, noch schlechter schmeckt, und wenige Stärke hat.

Dieser Lutter muß nun wieder geläutert werden, und in dieser Absicht kommt er entweder wieder in die Blase, die aber jedesmal spiegelblank muß gescheuert werden, oder in eine besondere Länterungsblase. Der Helm wird aufgesetzt, der Vorlauf be-

sonders gefaßt, und das Destilliren so lange fortgesetzt, als noch etwas geistiges übergeht.

Um das völlig zu scheiden, was den unangenehmen Geschmack verursacht, oder das Angebrennte zu verbessern, thut man etwas Potasche, oder an der Luft zerfallenen Kalk, oder auch etwas Salz hinzu. Einige nehmen bey dem Läutern bloß die Hälfte reines Wasser. Daher kommen auch alle Vermischungen mit Anis, Kümmel, Pomeranzen, Wacholdern, u. s. w. um dem Brantewein das Branzlichte zu nehmen. Aus Holland, besonders aus der Gegend bey Amsterdam, geht der Wacholderbrantewein in großer Menge nach Westphalen.

Was nach dem ersten Brande zurückbleibt: die Träbern, oder das Wäsch, dient zur Mastung des Viehes, und was nach der Läuterung in der Blase vorhanden ist, wird entweder zum Einmaischen angewendet, oder zum nächsten Brande gegossen.

Außer dem Getreide kann man auch aus Buchweizen, Pflaumen, Kirschen, Aepfeln, Kartoffeln, u. s. w. Brantewein brennen, der aber nie so gut, als der aus Getreide, wird. In Nordamerika wird Mais, oder türkischer Weizen dazu genommen. In der Normandie müssen Aepfel und Birnen dazu ihre Dienste thun, und in der Schweiz ist aus frischen und trocknen Kirschen das Kirschwasser sehr geliebt. Hat man doch auch Versuche gemacht, aus Vogelbeeren (rothe Quitschen),

schen), Sorbus aucuparia, aus 12 Pfund 3 Pfund guten Brantewein zu brennen.

Nun noch etwas von den verschiedenen Arten des Branteweins. Wenn der reine Kornbrantewein wieder so lange übergetrieben wird, bis alle wässerichte und öhlichte Theile verfliegen, und der reine Geist übrig bleibt; so heißt er rektifizirter Weingeist. Die Probe ist, daß er rein abbrennt, und zuletzt Pulver anzündet.

Der Franzbrantewein wird in den Weinländern aus Weinhefen bereitet.

Kornbrantewein wird aus den Getreidearten gezogen, und darin, wenn er rein ist, halten sich fremde Thiere, Embryonen, und Eingeweidewürmer am besten.

Der Reis giebt den Arrak, der zum Punsche genommen wird; der gute Zuckersaft den Rum; der Syrup den Taffia, und der Ciderwein kommt aus den Säften des Obstes.

Merkwürdig ist doch auch der Milchbrantewein der Tartaren, Kalmücken, und einiger anderer Völker, wozu sie Stuten- und Kuhmilch gebrauchen, die aber noch alle ihre Buttertheile haben muß. Die Milch wird in einen ledernen Schlauch gethan, andere schon gegohrne Milch dazu gegossen, und so lange geschüttelt, bis alles in Gährung kommt. Alsdann wird die Masse in einem eisernen Kessel, welcher einen hölzernen Helm mit einer Röhre hat,

destillirt, und der übergehende Geist ist in einer Vorlage gesammelt *)

XLI.

Etwas über die Naturgeschichte der kleinen Eßigaale **).

Obgleich diese erstaunlich kleinen, und lebhaften Thierchen, welche in der Gestalt und Bewegung mit kleinen Aalen die vollkommenste Aehnlichkeit haben, fast von allen Naturforschern beobachtet sind und noch beobachtet werden; ob ich gleich seit zwanzig, und mehrern Jahren, unter allen mikroskopischen Thieren, diese am öftersten und genauesten untersucht habe; so können wir uns doch nicht rühmen, ihre Naturgeschichte schon völlig ausstudirt zu haben. Vornämlich kommt das wohl daher, weil sie ihre Lebensart ganz unsichtbar vor unsern Augen führen, und wir, wenn wir etwas von ihnen lernen wollen, das Mikroskop beständig in der Hand haben müssen, auch weil sie nicht zu allen Jahreszeiten, und in allen Monaten zu haben sind.

Ueber ihre Entstehungsart, über ihre Fortpflanzung, über ihre Nahrung, über ihren Aufenthalt

*) S. Pallas Reise I. 315.

**) *Linn.* Chaos redivivum: habitat in Aceto et Glutine Bibliopegorum: im Eßig und Buchbinderkleister, wenn er sauer geworden ist.

Aale in schlechtem Eßig, in sauer gewordenem Buchbinderkleister — nicht aber in andern scharfen und guten Säuren, — und über ihre andern Eigenschaften sind noch so viele Fragen übrig, daß vielleicht unsere Nachkommen, und ganze Jahrhunderte, daran werden zu forschen haben.

Ich verstehe durch die Eßigaale die unter diesem Namen bekannten Schlängelchen, die in der Säure des Eßigs, des Sauerteigs, und des Buchbinderkleisters erzeugt werden. Nicht aber die kleinen größern Eßigwürmer, welche als Larven aus den Eyern kommen, die eine kleine Fliege in dieses Element gelegt hat, welche daher auch die Eßigfliege heißt*). In keinem Biereßig, wozu Hopfen gekommen ist; auch in keinem Kleister, wozu Alaun gesetzt ist, werden sich diese Würmer je erzeugen. Nach meinen Erfahrungen habe ich sie auch nie in dem schärfsten reinsten Weineßig, wohl aber in dem schlechtern der Kramladen, und vorzüglich in Breyhahnseßig angetroffen. Der Roseneßig aber hat mir die allermeisten gegeben.

Vom April bis zum Ende des Junius wird man sie in allen Säuren vergeblich suchen. Man mag noch so viel Gläschen mit Eßig, Breyhahn, und dergleichen ansetzen, sogar in die Sonne stellen. Es werden sich keine erzeugen. Vom Julius aber bis in den späten Herbst dauert ihre Zeit. Dann sind alle Breyhahnstonnen, die zu Sauer weggege-

*) Musca *cellaris* Linn. Keller-Eßigfliege. In cellis vinariis aliisque.

ben werden, und alle Eßiggefäße in den Kramladen voll.

Wie entstehen sie nun um diese Zeit, und warum entstehen sie bloß in dieser Zeit? Das sind die beyden großen Fragen, die wir noch nicht völlig entscheiden können. Daß sie den ganzen Sommer durch lebendige Junge gebähren, ist gewiß, und lehret der Augenschein unter dem Vergrößerungsglase, wovon ich unten merkwürdige Erfahrungen beybringen werde. Da sie aber mit dem Herbst vergehen, und erst nach neun Monaten wieder erscheinen; so ist die Frage: Leben sie wieder auf, oder entstehen sie aus den zurückgelassenen Eyern, wie die Blattläuse, daß ihre Vermehrungsart auf eine zwiefache Art: durch lebendige Geburten, und zuletzt durch Eyerbrut auf die Zukunft geschiehet.

Daß sie wieder aufleben, ist keinem Zweifel mehr unterworfen. Denn ich habe selbst aus Kopenhagen steinharten Buchbinderkleister erhalten, und da ich ihn mit lauwarmem Wasser aufweichte, zeigten sich in der Feuchtigkeit, noch an demselben Tage, munter herumschwimmende Aelchen. Wenn sie also im Herbst vergehen; so können sie sich in dem zusammengetrockneten Schleim immer so lange halten, bis sie der Julius wieder zum Leben ruft. Warum aber nicht eher, da es doch vor diesem Monat in der Natur oft warm genug ist? Nicht die Wärme weckt sie. Denn diese können sie schlechterdings nicht vertragen. Setzt man ein Gläschen voll im Julius oder August in die recht heiße Mittags-

tagssonne; so scheint sie die Sonne zu tödten. Es müssen also dazu andere Ursachen in der Natur vorhanden seyn, und ich sehe noch nicht ab, auf welchem Wege wir diese entdecken wollen.

Im Jahr 1680 war einmal vom Anfang des Julius an, bis zum Herbst, in ganz Paris kein Essig, der nicht von diesen Aelchen wimmelte, so daß Niemand mehr Salat essen wollte. Es war aber ein doppelter Trost dabey, theils daß sie dem Menschen nicht schadeten, weil sie gleich von der Magenwärme starben, theils daß das beste Mittel war, den Eßig durch Löschpapier zu filtriren, da sie alle in den Haaren hängen blieben.

Poßierlich genug aber ist die Meynung: daß die Schärfe des Eßigs von den außerordentlich spitzen Schwänzen dieser, in großer Menge daseyenden Thierchen, die man durchs Mikroskop entdeckt hat, herrühre.

Von der Erzeugungsart dieser Thierchen sagen einige: daß bey dem Anfang der Sommerwärme gewisse, unendlich kleine, unsichtbare Thierchen in der Luft herumschwimmen. Diese werden durch die geistigen, beständig ausdunstenden Theilchen des Essigs herbey gezogen, und lassen ihre Eyer hinein fallen. Und wenn diese einen gewissen Grad von Wärme bekämen; so könnten daraus leicht die Eßigälchen entstehen. Was ist das aber gesagt, da wir in dem Folgenden hören werden, daß unsere Eßigälchen lebendige Junge gebähren.

I. Erste Erfahrung.

Meine erste Erfahrung betrifft die Zeit, da die Eßigälchen im Eßig zu entstehen pflegen. Diese hat mich gelehrt, daß jede Art von Würmern sowohl als Insekten, ihre Zeit habe, in welcher sie weder früher, noch später entstehen, wenn die äusserlichen Umstände, als Luft, Witterung und Wärme, die dazu das ihrige beytragen, sich gleich bleiben. Und dieß ist ein weises Gesetz der Vorsehung, weil eins um des andern willen da ist, damit keins das andere zu seiner Nahrung und Erhaltung verfehle. Wird z. B. die Rübsaat dem Pfeifer, der die Oehlkörner ausfrißt, zu spät gesäet, daß seine Zeit vorbey ist; so kann er nichts schaffen. Freylich kann ich die Ursache nicht angeben, warum die Eßigälchen just im Julius erst entstehen, und für welche andere Geschöpfe sie da sind; allein ihr Daseyn, und ihre häufige Vermehrung, sind mir ein Beweis, daß sie nicht vergeblich da sind, und vielleicht hundert andere kleinere Thiere sich von ihnen ernähren, die uns noch nicht zu Gesicht gekommen sind. Man kann diese Frage: warum sind sie da? von allen Infusionsthieren, und von verschiedenen Gattungen größerer Geschöpfe auch thun. Jede Infusion, sie mag durch die Natur, oder durch die Kunst veranstaltet seyn, enthält den Saamen, den Stoff, die Eyer, oder wie wirs nennen wollen, woraus die für sie gehörende Thierchen entstehen, und ihre Rolle abspielen. Und jede Infusion ist, nach meinen Erfahrungen, ein Meer, worin, wie

in

in den großen Weltmeeren, ein ewiger Krieg ist, und eins das andere frißt.

Schon im May 1772 machte ich den Anfang, der Entstehungsart dieser Thierchen nachzuforschen. Ich setzte einige Gläschen mit gemeinem Breyhahn in die Luft; aber nicht in die Sonne, und ließ ihn sauer werden. Der ganze Monat vergieng, und ich konnte nichts lebendiges entdecken. Gleiches Schicksal hatte der Junius, und Anfang des Julius. Dieß bewog mich, einige andere Infusionen mit allerley vegetabilischen Sachen anzusetzen; allein sie standen ab, und es wollte sich nichts Lebendiges erzeugen, bis das Ende des Julius und der Anfang des Augusts alles ersetzte. Ist das nicht ein offenbarer Beweis, daß gewisse Umstände in der Natur, die ich aber nicht kenne, ihrer Erzeugung hinderlich seyn mußten, bis sie sich zu der, für sie bestimmten Zeit, alle vereinigten.

Gegen das Ende des Julius konnte ich sie in den ausgesetzten Gläschen schon mit bloßen Augen sehen. Große, mittlere und kleine zeigte mir eine mäßige Lupe, und sie vermehrten sich täglich. Im Jahr 1773 erfolgten bey mir die nämlichen Erfahrungen, und ich nahm nun meine Eßiggläschen zu mir in die Stube, um die gehörigen Versuche damit zu machen.

Die besten Gläser, die man hierzu nehmen kann, sind lange Zylindergläser von einem Fuß in der Länge, und ohngefähr einen halben Zoll im Durchmesser, damit man sie mit einer guten Lupe

durch

durch und durch schauen kann. Sie haben einen runden Fuß zum sicher stehen, und oben einen Rand, damit man sie mit loser Leinwand, oder Gage zubinden, und ihnen Luft geben kann. Diese Gläser stellt man in gehöriger Höhe auf ein im Fenster angebrachtes sicheres Bret, an welches man den trembleyischen Kugelarm mit der hofmannischen, stark vergrößernden, Doppellupe, anschraubt, und solche an das Glas gerade in den Fokus legt. Auf diese Art kann man sitzend, ohne die Lupe mit der Hand zu führen, die ganze Oekonomie der Eßigälchen im Allgemeinen mit vieler Bequemlichkeit, so oft man will, beobachten, bis man sich darüber gehörig belehrt hat, und die einzelnen Versuche in Tropfen auf dem Glasschieber, unter allen Linsen des zusammengesetzten Vergrößerungsglases anfangen kann *).

XLII.

*) Ich liefere hier einen Auszug meiner mikroskopischen, vor mehr, als 12 Jahren angestellten Versuche und Beobachtungen über die Eßigaale, im Naturforscher I. 1 ff. wobey ich Gelegenheit und Grund gehabt habe, vieles, was ich nach der Zeit besser eingesehen habe, zu berichtigen und zu bessern. S. des Naturforschers 9tes St. S. 177. und 18 St. S. 38 ff. Denjenigen, welche diese angenehme, und nicht zu schwere Versuche nachmachen wollen, werde ich von Zeit zu Zeit in diesem Aufsatze, die Behandlungsart mit den dazu gehörenden Instrumenten und Hülfsmitteln deutlich beschreiben und zu erleichtern suchen. Wollen sie auch andere Schriften hierüber zu Rathe ziehen; so empfehle ich ihnen vorzüglich: Observations d'histoire naturelle faites avec le Microscope

XLII.

Fortsetzung des 41sten Stücks.

II. Zwote Erfahrung.

Die Gläschen mit Breyhahn oder schlechtem Eßig müssen unbedeckt an die Luft gesetzt werden, wenn sich Aale darin erzeugen sollen. Setzte ich ihrer zwey aus, davon das eine mit Blase zugebunden, das andere mit loser Leinwand bedeckt war; so war in dem letztern alles lebendig, im ersten nichts. Ein Umstand, der wichtiger ist, als man denkt! Er leitet uns unvermerkt auf die wahrscheinlichste Entstehungsart dieser Thierchen. Da diese Erfahrung, auch bey andern Infusionen, bey mir immer gleich geblieben ist; so folgt nothwendig, entweder daß der Saamenstoff dieser Thierchen erst von außen durch die Luft hinein gekommen ist, oder daß er, wenn er auch in dem Breyhahn gewesen, sich erst vermittelst der mitwirkenden Luft, und bey dem für ihn gehörenden Grade von Wärme, Gährung und Säure, als in einer bequemen Matrix, hat entwickeln können.

III. Dritte

scope sur un grand nombre d'Insectes etc. par Mr. *Joblot*. 4. à Paris. 1754. Sec. part. Chap. I. Bakers zum Gebrauch leicht gemachtes Mikroskopium. Zürch. 8. 1753. S. 80. Beyträge zum nützlichen und vergnügenden Gebrauch und Verbesserung des Mikroscopii. Augsb. 1754. 8. S. 320. ff. Tab. X. Ledermüllers mikroskopische Gemüths- und Augenergetzungen. 1 Funfz. 1760. S. 33. Tab. XVII.

III. Dritte Erfahrung.

Wenn ich auch den schlechtesten Essig aus den Kramladen im May und früher ansetzte; so erzeugte sich nichts, aber am Ende des Julius wurde er eben so reich, als der Breyhahn bevölkert. Setzte ich hingegen den reinsten besten Weineßig aus, den man nur haben konnte; so erzeugte sich darin, auch in der rechten Zeit dieser Thierchen, nichts, ob sie gleich darin, wenn aus einem andern Glase bevölkerte Tropfen zugegossen wurden, eben so munter fortlebten. In allen gebraueten Sauern, wozu insgemein Potasche genommen wird, in Biereßig, u. s. w. habe ich nie etwas Lebendiges angetroffen.

IV. Vierte Erfahrung.

Diese betrifft die, in der Wärme mit den Eßigaalen gemachten Versuche. Eine mäßige Wärme können sie ertragen, und ich habe sie Jahre lang, den Winter durch in der Stube erhalten, aus einem Glase in das andere verpflanzt, und in ziemlicher Kälte nach Hinterpommern verschickt. Ich habe auch gefunden, daß sie einen hohen Grad von Kälte ertragen können, wie ich nachher zeigen werde, nur eine mäßige Erwärmung des Eßigs selbst tödtet sie ohne Ausnahme.

Als ich aus meinem Mutterglase, worin fast Millionen waren, etwas Eßig in ein Uhrglas goß, und solches in der Ofenröhre so warm werden ließ, daß ich es kaum auf der Haut fühlen konnte; so waren meine Aale alle in einem weißen Klümpchen zu

Boden

Boden gesunken. Einige einzelne schwammen noch im Eßige herum, aber ohne Bewegung starr ausgestreckt. Gleich darauf trug ich sie in ein kaltes Zimmer, um zu sehen, ob sie wieder aufleben würden; aber vergeblich.

Bey diesen Versuchen mit dem Uhrglase bin ich auf eine leichte Methode gefallen, diese Thierchen für das große Mikroskop aus dem Eßig herauszufangen, und auf eine bequemere Weise zu beobachten, als sonst ihre Lebhaftigkeit gestattet.

V. Fünfte Erfahrung.

Eßigaal-Fang.

Entweder man läßt die Aelchen in dem Uhrglase bey einer mäßigen Wärme matt werden, nimmt mit einer spitzen Nadel einen heraus, und bringt ihn in einen Tropfen Wasser unter das Mikroskop. Oder man übt sich in der Kunst, sie in ihrer ganzen Lebhaftigkeit aus dem Uhrglase herauszufangen, weil sie doch durch die Ermattung von der Wärme allezeit verlieren.

In dieser Kunst hab' ich es zu einer solchen Fertigkeit gebracht, daß mirs nicht leicht mißlungen ist. Mein Apparat dazu ist folgender. Wenn ich das große Mikroskop mit der Linse, durch welche ich die Aale beobachten wollte, über den Tropfen auf dem Glasschieber, in welchen die Aale versetzt werden sollten, in den Fokus gestellt hatte; so zog ich den Schieber wieder hervor, wischte den Tropfen ab, und rieb mit einem baumwollenen Tuche so lange,

bis er warm wurde. Dadurch erhielt ich den Vortheil, daß sich der, mit einer zärten Federpose aufgesetzte neue Wassertropfen nicht ausbreitete, und zu flach wurde; sondern sich kugelte, und hemisphärisch da stand. Warum dieses, will ich gleich anzeigen. Alsdann setze ich mein Uhrgläschen mit dem Meere von Eßigälchen auf einen Klapptisch am Fenster mit schwarzem Wachstuch beschlagen; worauf sie besser zu sehen sind. Ich aber setze mich so davor, daß ich nicht die Blendung des Lichts vom Fenster im Gesicht habe; sondern nach der Wand hinsehe, und die rechte Hand nach der Stube zugekehrt ist. Auf diesem Tische steht nun das Eßigglaschen zur Rechten; der Glasschieber aber mit dem gekugelten Tropfen zur Linken. Mit dem rechten Ellbogen stämme ich mich fest auf, bücke mich über das Eßigglaschen, und führe in der Hand zwischen den drey ersten Fingern eine äußerst spitz zugeschliffene, und wieder polirte Nähnadel, damit die Aelchen nicht an den scharfen Kanten hängen bleiben, oder verletzt werden, in einem kleinen Griffe.

In dem Eßigglaschen, welches ganz ruhig stehen muß, ist nun ein Gewühle von Aalen, darin man nichts unterscheiden kann, und vergeblich auf ein Gerathewohl fischen würde. Ich gebrauche daher die Vorsicht, aus demselben in ein anderes daneben stehendes, und mit hellem klaren Weineßig angefülltes Uhrgläschen, einen Theelöffel voll Element zu schütten. Dann verbreiten sich die Aale, und ich kann die Großen und Kleinen deutlich unterscheiden.

Die ersten kommen alle an den Rand, stecken die Köpfe zusammen, und spielen auf einer Stelle hin und her wallend, mit den Hinterleibern.

Dieß Uhrgläschen ist nun der Teich, worin ich fische. Mein Fang geht folgendermaßen vor sich. Wenn sich die Aelchen und zwar die größern, am Rande gestellt haben, und weben; so fahre ich mit der Spitze der Nähnadel unter sie, und hebe sie geschwind in die Höhe, da ich denn immer zwey bis drey gewiß fange. In dem Augenblick aber spühle ich auch die Spitze der Nadel in dem kuglichten Wassertropfen des Schiebers ab. Die Aelchen geben sich los, und schwimmen munter darin herum. Hab' ich dieses zwey- bis dreymal wiederholt; so ist auch das Wassertröpfchen zur Beobachtung für einmal genugsam angefüllt. Dann schiebe ich ihn in den mikroskopischen Tisch unter den Fokus der gestellten Linse, und beobachte, was ich beobachten will. Dieser ganze Prozeß läßt sich mit einem geübten, und in der Nähe scharf sehenden Auge ohne Gläser, recht gut machen. Ein besonderer Vortheil, wenn man die Aelchen von allen Seiten recht genau betrachten will. Denn sie stehen am Rande des Tropfens mit den Köpfen eben so zusammen, wie im Eßigglase, und weben mit den Leibern beständig hin und her.

Für das Sonnenmikroskop eine vortrefliche Sache. Auf diesem Wege bin ich zu manchen Entdeckungen gekommen, die ich sonst nimmermehr würde gemacht haben. Das Vertrocknen des Tropfens

warten, bleibt bedenklich, weil dabey immer falsche Erscheinungen vorfallen.

Eine nicht so leichte Art, die Aale herauszufangen, ist diese. Man füllt ein Arzneyglaschen mit lebendigem Eßig bis oben an. In einer halben Stunde sind alle lebendige Aale in dem Halse, und man wird gewiß mit einem zarten Pinsel keinen Fehlzug thun, den man denn in dem Tropfen auf dem Schieber abspühlt.

VI. Sechste Erfahrung.

Daß unsern Aelchen keine Kälte schade, beweiset folgender Versuch. Ich habe die Gläser ganze Nächte dem stärksten Froste ausgesetzt, und die Aelchen waren mit eingefroren. So bald ich alles in der warmen Stube wieder aufthauen ließ, waren sie so munter, als vorher, und ich habe nicht die geringste Veränderung an ihnen wahrgenommen.

XLIII.

Fortsetzung des 42sten Stücks.

VII. Siebente Erfahrung.

Versuche, die Aelchen in andere Feuchtigkeiten zu versetzen, lehrten mich ihre besondere Eigenschaften immer näher kennen. Eins der angenehmsten Phänomene war mir folgendes. Goß ich Fingers hoch Oehl auf den Eßig, und ließ diesen letztern

tern frieren; so giengen die Älchen sogleich, wenn sie die Kälte fühlten, in das Oehl über, ohne daß es ihnen schädlich gewesen, und ihr Athemholen dadurch gehindert wäre. Sie spielten darin eben so munter herum, als in ihrem vorigen Elemente, und, welches das merkwürdigste war, ließ ich den Eßig wieder aufthauen; so suchten sie auch ihr erstes Element wieder, und verließen das Oehlmeer. Ein Tröpfchen Vitriolöhl aber, in den Eßig gelassen, ist im Stande, viele Tausende in einem Augenblick zu tödten.

Müssen nicht diese Thierchen eine ganz besondere Natur haben, daß sie in dem schärfsten Eßig leben können, da doch ein Tröpfchen gemeines Sauers, in einen Tropfen mit Infusionsthieren gelassen, vermögend ist, Legionen derselben in einer Secunde zu tödten, als wären sie vom Blitze gerührt, welches unter dem Mikroskop einen seltsamen Anblick giebt.

Es behaupten zwar einige, daß sie im Franzwein stürben, wenn nur 4 bis 5 Tropfen in ein halbes Maas Weineßig fielen; allein ich habe ein ganzes Uhrglas voll lebendigen Eßig in ein Viertel Maas Franzwein geschüttet, und meine Aelchen befanden sich alle sehr wohl.

VIII. Achte Erfahrung.

Von dem Vergehen der Aale.

Man findet in einem frisch angesetzten, und mit Eßig aus dem Mutterglase, vermischten Eßigglase, nach

nach einiger Zeit unten einen graugelblichen Bodensatz. Dieser entstehet, wenn ihrer zu viel im Glase sind, da sie denn sterben, und sich unten klümpern. Ich habe den Satz untersucht, und nicht nur viele Häute abgestandner Aale, sondern auch eine körnerichte Materie gefunden, die ich für Eyerbrut der geplatzten hielt. Um mich davon zu überzeugen, goß ich den alten Eßig rein ab, ließ den Satz einige Tage stehen, und, nachdem ich recht klaren frischen Eßig aufgegossen hatte, sahe ich nach einiger Zeit mit der Lupe viele kleine Aelchen schwimmen, die aus den Eyern gekommen waren. Binnen acht Tagen war das ganze Glas wieder voll.

IX. Neunte Erfahrung:

über die Oekonomie der Eßigaale im Glase.

Wer diese recht ausstudiren will, der muß sich nicht verdrüßen lassen, ganze Stunden mit der Lupe und dem Auge vor dem Glase zu liegen, und ihre Lebensart im Freyen zu beobachten. Ihr ganzes Wesen bestehet darin, daß die Kleinen und Mittlern beständig in ihrem Element herum spielen, und bald auf- bald niederfahren; die größern aber sich oben, gerade unter der Fläche des Eßigs, mit den Köpfen zusammen drängen, und mit den Hinterleibern in beständig wallender Bewegung so lange — ganze Tage lang, stehen, bis sie von andern, sich dazwischen drängenden, aus ihrer Lage getrieben werden.

Oft

Oft geschieht es, daß sie sich bey ihren Undulationen an der Oberfläche, über dieselbe hinaus arbeiten, und bey Tausenden an dem Schleime des Glases Klumpenweise sitzen bleiben. Besieht man sie alsdann mit der Lupe, so erblickt man nichts, als ein schwaches Winden derer, die nicht loskommen können, wie sich ein Aal in Asche windet. Hier müssen sie auch vertrocknen, wenn ihnen nicht nachgeholfen wird, welches durch ein sanftes Anspühlen des Eßigs geschiehet, wodurch sie sich wieder entwickeln, und wie eine Wolke in dem Eßig herunter schweben. Ein überaus reizender Anblick!

Wie mir nicht anders, und mehr als einmal vorgekommen ist; so habe ich sie mit den Köpfen dicht an der Oberfläche, und mit aufgesperrten Mäulern zuschnappen gesehen. Vermuthlich ein Mandver, Luft zu schöpfen, und zugleich die Haut, die sich über dem Eßig zu setzen pflegt, entweder abzuweiden, oder doch zu hindern, sich nicht anzusetzen. Dieser Umstand hat mir auch die Absicht ihrer wallenden Bewegungen erklärt *). Lassen sie es dahin kommen, daß sich eine Haut über den Eßig gesetzt, die mit jedem Tage dicker wird; so wird dadurch der Zutritt der frischen Luft gehindert, und sie müssen alle in wenig Tagen sterben. Daher ist dieß eine ihrer wichtigsten und nothwendigen Bewegungen zur Selbsterhaltung, durch Naturtrieb, daß sie durch ihr beständiges Hin- und Herwallen an der

*) Mehr von dieser Undulation im 18ten St. des Naturforschers S. 49.

Oberfläche das Ansetzen der Haut hindern, und die zerstreueten Theile derselben als Nahrung genüßen. Wahrlich eine höchstweise Oekonomie bey so kleinen Thieren!

X. Zehnte Erfahrung.

Von ihrer Vermehrung.

Diese geht beynahe ins Unendliche. Wenn die Zeit derselben recht beginnt, und das ist gemeiniglich in der Mitte des Augusts; so ist in wenig Tagen ein Eßigglaschen so voll, daß man darin nichts als ein lebendiges Gewühl siehet, wenn man es gegen das Licht hält. Wie viel eine Aalmutter gebären könne, und bey sich trage, werde ich in den folgenden zeigen. Da sie aber vom Anfange ihrer Entstehung an, bis zum späten Herbst lebendige Junge gebären, — diese schnell wachsen, und wieder lebendige Junge hervorbringen; so läßt sich daraus ihre unglaubliche Fruchtbarkeit und Menge leicht erklären.

XI. Eilfte Erfahrung.

Beobachtung der Aale in einem einzeln Tropfen auf dem Schieber.

Wenn man sechs oder acht große Aale in einen Tropfen eingefangen hat, und mit No. 4 Tub. A des Hofmannischen Mikroskops betrachtet; so ist dieses für den, der es noch nie gesehen hat, ein überraschender Anblick. Er glaubt ein Meer mit Fischen zu sehen, und fährt oft vor Schreck mit dem Auge zurück. Natürlichers, als Aale, die sich im Wasser

schlän-

schlängeln, kann man sich nichts vorstellen. Sie sind erstaunlich unruhig, schwärmen wild in dem Tropfen herum, und begeben sich erst nach einiger Zeit zur Ruhe an den Rand des Tropfens, ihre Undulationen anzufangen.

Will man die wahre lebende Thierheit dieser Geschöpfe erkennen; so darf man nur etwas recht feinen Sand in den Tropfen streuen. Dieser erscheint unter der Vergrößerung, wie Berge und Thäler, und hier wird man mit Verwunderung sehen, wie sich die Aale so vorsichtig um diese Gebirge herum schmiegen, um nirgends anzustoßen.

Da es nicht möglich ist, diese Thiere wegen ihrer außerordentlichen geschwinden und lebhaften Bewegung gehörig zu beobachten; so hab' ich auf Mittel gedacht, sie zum Stillliegen zu bringen, daß sie sich nicht regen können, aber doch nicht verletzt werden. Dieß geschiehet auf eine sehr einfache Art, vermittelst eines Preßschiebers, zwischen zwo, genau auf einander passenden, Glasplatten.

Beyde liegen in einem Schieber von Buchsbaumholz; die obere aber muß so genau eingepaßt werden, daß sie sich auf die unmerklichste und sanfteste Art, ohne zu rucken, niederdrücken läßt. Soll die Beobachtung beginnen; so nimmt man die obere Platte ab, bringt den Tropfen so auf die untere, daß er sich kugelt, und nicht flach aus einander fließt, fängt die Aale ein, wie ich oben beschrieben habe, setzt die Oberplatte auf, und drückt sie sanft so weit

nieder, biß sie den obersten Punkt des Tropfens gefaßt hat.

In dieser Lage wird der ganze Schieber unter das Kompositum geschoben, die Linse darüber gestellt, und beym Durchsehen die Oberplatte nun so weit niedergedrückt, daß sie die schwärmenden Aale faßt, zum Stillliegen bringt, aber nicht verletzt. Dann ist man im Stande, stundenlang jedes Theilchen des Aalkörpers zu betrachten.

XII. Zwölfte Erfahrung.

Beyde Geschlechter, und ihre Theile.

Durch diese Methode bin ich im Stande gewesen, den Unterschied beyder Geschlechter zu entdecken. Das Männchen ist kleiner, schmächtiger, inwendig dunkler; aber die Geschlechtstheile desselben hab' ich auf keine Weise entdecken können, weiß auch nicht, wie sie sich einander befruchten, welches doch geschehen muß, da die Weibchen lebendige Junge gebähren.

Beyde Geschlechter sind flachrunde Würmer, und haben eine beständig schlängelnde Bewegung. Daher wird man ihren Körper nie in einer geraden Linie fassen. Wir wollen alle Theile desselben beschreiben, wie wir sie unter Nr. 1. Tab. A gesehen haben.

Der Kopf ist wie ein platter Hechtskopf gestaltet, und hat vorn einen zarten Einschnitt, aus welchem ein feiner Kanal, die Speiseröhre, bis zum Magen läuft. An beyden Seiten stehen die Augen, wie ein Paar schwarze Knöpfchen hervor, die man

aber Abends bey Lichte am besten siehet, wenn man den Aal so drückt, daß sich alles dunkele körnerichte Wesen aus dem Kopfende zurückzieht, und beyde Seiten heller werden.

Der Schwanz des Thierchens läuft in die unendlich feinste Spitze zu. Man ist nicht im Stande, solche zu sehen, wenn der Aal in Bewegung ist: ist er aber gepreßt; so erblickt man sie, doch verliert sich die Spitze im Licht. Man muß also den flachen Reflektirspiegel so stellen, daß das Feld fast himmelblau wird. Dann sieht man sie deutlich. Man stelle sich die Feinheit dieser Spitze vor, da sie, an sechs Millionenmal vergrößert, kaum als das allerfeinste Härchen zu sehen ist.

XLIV.

Fortsetzung des 43sten Stücks.

XIII. Dreyzehnte Erfahrung.

Beschreibung der Aalmutter.

Ungefähr anderthalb Zoll in der Vergrößerung, von der Spitze des Schwanzes an, nach dem Körper herauf, zeigt sich der After sehr deutlich. Der untere Theil des Schwanzes ist durchsichtig, und es erscheinen darin beständig drey bis vier kleine durchsichtige Kügelchen, wie Luftblasen.

Einen guten Zoll weiter herauf, ragt etwas am Körper hervor, wie eine ovale Warze, mit einem kegelför-

gelförmigen Einschnitt. Dieß ist der weibliche Geburtsort, aus welchem ich die Jungen habe oft austreten gesehen.

In der ganzen Zeit vom Julius bis Ende des Herbstes sind alle Weibchen beständig trächtig, und ein vor acht Tagen gebornes vermehrt sich schon wieder.

Es ist kein Anblick so reizend, als die Ungebornen in der Aalmutter in ihren Häutchen, und in ihrer natürlichen Lage zu sehen. Ich habe Mütter gehabt, die wohl 20—30 Junge bey sich hatten. Das junge Aelchen ist in ein überaus zartes Häutchen eingeschlossen, und so liegen sie alle, auf der hohen Kante wie Prezeln, neben einander, daß ein kleiner Raum viele fassen kann.

Hab' ich eine trächtige Aalmutter dergestalt gedrückt, daß der Uterus mit den Jungen noch nicht ganz gefaßt ist; so sind doch diese schon einigermaßen aus ihrer Lage gekommen, daß sie schief erscheinen, und ich habe oft bemerkt, daß sie in ihren Häuten gezuckt, und das Köpfchen bewegt haben.

Ein unmerklich-sanfter Druck befördert sie zur Geburt, so daß einer nach dem andern aus dem angezeigten Orte heraus schlüpft. Bey dieser Gelegenheit, oder durch dieses künstliche Accouchement, sprengen einige das Häutchen, und schwimmen gleich fort; andere bleiben in demselben eingeschlossen liegen.

Das zarte Häutchen verliert sich im Lichte des Spiegels, und man könnte sich von der Wirklichkeit

dessel-

desselben nicht überzeugen, wenn man nicht aus den Bewegungen des jungen, erst gebornen Aelchens merkte, daß es noch eingeschlossen wäre, und sich bemühete, heraus zu kommen. Es dehnt sich aus, und zieht sich so lange zusammen, stämmt sich auch mit Kopf und Halse an, bis das Häutchen reißt, es frey wird, und dahin schwimmt.

Wird aber der Druck des Preßschiebers mit einemmale so vollendet, daß die Aalmutter platzt; so schüttet sie ihr ganzes Eingeweide aus, und es kommen Junge und Eyer zum Vorschein, da sich denn die Jungen leicht aus der Masse los arbeiten, und das Weite suchen.

Ueber den Uterus hinauf, bis zum Kopfende, liegt eine unzählige Menge kleiner Körner, welche ich für Eyer halte, davon die reifsten allezeit nach unten zu in den Uterus gehen, und in Mutterleibe, wie bey allen gebährenden Thieren, entwickelt werden.

Aus diesem Grunde ist es mir wahrscheinlich, daß die Aalmütter im späten Herbst zuletzt, ihre befruchtete Eyer, als Brut für die Zukunft verschütten. Denn ich habe bemerkt, daß die lebendigen Geburten zuletzt im Herbst immer sparsamer wurden, und endlich ganz aufhörten; ja ich habe in den, der freyen Luft ausgesetzten Gläschen, zu Ende des Septembers fast keine einzige trächtige Aalmutter mehr gefunden. Anders aber war es in den, in der warmen Stube gehaltenen Gläsern, worin sie sich den ganzen Winter durch vermehrten.

Die

Die jungen, erst gebornen Aale, sind beynahe ganz durchsichtig, haben aber doch schon in der Mitte des Körpers die Anlage zu der kornerichten Eyermasse. Unter dem durch den Druck ausgeschütteten Klumpen finden sich ausgebildete, in ihren Häuten eingeschlossene, und noch ganz rohe unausgebildete Fötus, die aber ihre Reife bald würden erlangt haben.

Die Methode, durch den Druck des Preßschiebers die Geburten zu befördern, ist weit leichter und bequemer, als die erste, die ich sonst hatte: durch ein sehr flach und scharf zugeschliffenes Messerchen, oder durch eine Impfnadel, die Aalmutter auf dem Glasschieber in dem recht flach ausgebreiteten Tropfen, quer durchzuschneiden, und dann gleich zur Beobachtung unterzuschieben. Bey dem messingenen künstlichen Preßschieber mit Schrauben wird die Oberplatte gar zu leicht gesprengt, und der ganze Prozeß vereitelt.

XIV. Vierzehnte Erfahrung.

Wesentlicher Unterschied der Eßig- und Kleisteraale.

Der Abt Roffredi *) fand im Kleister vier verschiedene Arten von Aelchen. Die erste ist am häufigsten zu finden; die drey übrigen seltener.

Bey der ersten hat er den Unterschied des Geschlechts, sogar die Begattung, wahrgenommen.

Die

*) S. des Naturforschers 9tes St. S. 177. ff.

Die zwote Art bringt nie lebendige Junge zur Welt, und legt bloß Eyer, ist kleiner, als die erstere, und hat einen längern Schwanz.

Die dritte kann man füglich die allgemeine nennen, weil man sie auch in dem brandichten Getreide antrifft. So gar zwo Zitzen will der Beobachter bemerkt haben. Ihr Schwanz geht aber spitzer zu als bey denen im gichtischen Weizen.

Die vierte Gattung ist überaus klein, und wird selten gefunden. Sie sind der Länge nach von den Jungen der übrigen Gattungen nicht wohl zu unterscheiden; doch sind sie dünner und lebhafter, als jene.

Ich gestehe es gern, daß mir diese Unterscheidungskennzeichen zu klein vorkommen, und zuletzt zusammen fließen; ja ich fürchte immer, daß die eine und die andere kleine Art nichts als Junge der größern gewesen sey.

Was ich von dem Unterschiede der Eßig- und Kleisteraale sagen kann, gründet sich auf folgende Erfahrungen.

Wie ich schon oben anzeigte, bekam ich die Kleisteraale aus Kopenhagen in trockenem Kleister, und brachte sie durch etwas lauwarmes Wasser wieder zum Leben. Das auf den trockenen Kleister gegossene Wasser bekam durch die Auflösung desselben so viele Säure, daß die Aelchen einige Tage darin leben konnten.

1. Scheinen sie mir zu der ersten Art des Roffredi zu gehören.

2. Habe

2. Habe ich unter den Kleisteraalen trächtige Aalmütter mit Jungen; andere aber ohne Junge, bloß mit Eyermasse angefüllt, angetroffen. Diese letztern halte ich für noch junge Mütter, bey welchen die Eyer noch nicht ausgebildet sind.

3. Die Jungen liegen bey den trächtigen Müttern eben wie bey den Eßigaalen, in ihren Häutchen spiralförmig zusammen gekrümmt, auf der hohen Kante.

4. Bey dem Accouchement oder Zerschneiden der Mutter bemühten sie sich auf eben die Art, aus der Haut los zu kommen, als die jungen Eßigaale.

5. Die Kleisteraale sind ungleich kürzer, und nach dem Kopfende dicker, auch etwas unförmlicher, als die Eßigaale. Der Kopf ist kolbenförmig zugerundet: und oben auf dem Rücken haben sie einen dunkeln Schild, der mit einem weißlichen Zirkel eingefaßt ist. Auch ist die Bewegung weit langsamer und ungeschickter, als bey den Eßigaalen, und der Schwanz läuft bey weitem nicht so spitz zu, als bey diesen.

6. Die Eßigaale vertragen den allerstärksten Weineßig; allein, da ich ein Paar Kleisteraale in ein Uhrglas mit ganz gemeinem Eßig that; so dauerte es keine Secunde, als sie Krämpfe bekamen und starben. So gieng es auch mit denen, die ich in dem Wasser aufbehielt, womit ich den Kleister aufgelößt hatte. Kaum hatte ich fünf bis sechs Essigtropfen zugegossen; so erstarrten sie alle, und fielen zu Boden. Ein offenbarer Beweis, daß die

Eßig-

Eßigsäure stärker ist, als die Kleistersäuree, und ihnen tödtlich wird.

7. Ob es gleich durch mehr, als eine Erfahrung erwiesen ist, daß die Kleisteraale in der ganz vertrockneten Kleistermasse wieder aufleben; so hat mir solches doch mit den Eßigaalen nicht glücken wollen. Ich habe einige Gläschen, die recht stark bevölkert waren, bis zum spätesten Herbst stehen lassen, und es war alles zu Boden gegangen, und nichts Lebendiges mehr darin zu sehen. Von diesen Gläschen hab' ich den Eßig rein abgegossen, den Satz recht austrocknen lassen, im folgenden Jahre gegen das Ende des Julius reinen Eßig darauf gegossen; aber es hat nichts aufleben wollen, ungeachtet in dem dichte dabey stehenden Gläschen mit reinem Eßig in kurzer Zeit alles lebendig wurde.

Wenn sich diese Erfahrung bestätigte; so würde dieß auch einen Unterschied zwischen den Eßig- und Kleisteraalen abgeben, daß diese wieder auflebten; jene aber nicht, und also das Chaos *redivivum* Linn. nur auf die Kleisteraale einzuschränken wäre.

Man erlaube mir noch eine Anmerkung über den linnéischen Ausdruck *Chaos*. Sieht man das Gewühle dieser Thiere im Glase nur so oben hin an; so paßt er vortreflich. Denn es ist ein wahres Chaos, dem Scheine nach, ohne Ordnung, und Absicht. Betrachtet man aber die ganze Oekonomie, das Leben, die Bewegungen, den körperlichen

Bau, die innern Theile, die Art der Fortpflanzung, insonderheit die Lage der Jungen im Mutterleibe bey diesen unendlich kleinen und zarten Thierchen; so verschwindet das Chaos, und es erscheint eine Ordnung, eine Weisheit, eine Vorsehung, die uns in Erstaunen setzt, und die wir mit eben der Verehrung anbeten müssen, als die, welche den Wallfisch gebauet, und ihm die, mit Eisgebirgen bethürmten Ozeane, angewiesen hat.

XLV.

Biographie einiger durch Aberglauben privilegirter Zauberärzte.

Würde es wohl abergläubische Zauberärzte geben, wenn sie nicht der Aberglaube selbst durch sein Zutrauen privilegirte? Ich habe angemerkt, daß der Aberglaube noch jetzt immer mehr für die Hexerey bey dem Vieh, als bey dem Menschen portirt ist. Vermuthlich rührt das daher, weil wir die Krankheiten der Thiere noch nicht so gut, als die der Menschen kennen, und die Liebe zum Wunderbaren, zum Uebernatürlichen, ist gerade noch der Hauptschlüssel, wodurch sich der Zauberarzt den Eingang bey der Einfalt und Unwissenheit öffnet.

Da ich oft auf dem Lande gewesen bin; so habe ich Gelegenheit gehabt, den Gang, den die aftermedizi-

dizinische Race zu nehmen pflegt, zu bemerken. Ist einer krank, und es werden ihm zwo Personen vorgestellt, davon die eine vernünftig nach diesen und jenen Umständen fragt, wie sich die Krankheit angefangen habe; die andere aber den Urin fordert, solchen mit einer geheimnißvollen Mine betrachtet, dabey mehr als einmal den Kopf schüttelt, und ihn bedenklich bey Seite setzt; so verwette ich alles, daß er den letzten dem ersten vorzieht, und wenn es auch Haller selbst wäre. Eben so geht es mit den Krankheiten bey den Thieren.

Es war einmal eine Viehseuche auf dem Lande. Vernünftige Aerzte bemüheten sich, die besten Vorkehrungen zu machen; allein vergeblich. Der Landmann schenkt denen, die wahre Viehärzte sind, und die Natur der Krankheiten kennen, sein Vertrauen nicht. Gleich nachher kam ein Zauberarzt in die Schenke, führte dunkle und verworrene Reden, sprach von Planeten, und Geistern, die über das Vieh präsidirten, machte allerley Karaktere auf den Tisch, und ließ ganz von fern einigemal das Wort: angethan fallen. Dieser bezauberte alles, was da war, und wie ein Schneeball gieng der Ruf von ihm im Dorfe herum. Er wurde fast in alle Ställe geführt, ließ räuchern, vergrub unter den Thürschwellen, und machte sonst viel alberne Grimacen, die aber den Bauern recht waren. Ihr Vieh starb, und der vernünftige Amtmann, der ordentliche Mittel gebraucht hatte, rettete mehr, als drey Theile. Gleichwohl machte dieses so wenigen Eindruck,

daß sie kurz darauf, da eine Seuche unter die Schweine kam, den Wundermann von neuem um Rath fragten.

Die Lebensgeschichte von einem Paar solcher Ehrenmänner wird das Gesagte bestätigen.

Im Jahr 1760 starb zu Fürstenwalde, einem zwo Stunden von Cassel liegenden Dorfe, ein Bauer, der von Jugend auf eine solche abergläubische Praxin getrieben hatte. Nicht that ers aus Gewinnsucht, oder aus Noth, sich Unterhalt zu verschaffen; denn er hatte sein gutes Auskommen; sondern, weil er von Jugend auf sich damit abgegeben hatte, Aberglauben zu treiben und auszubreiten; so glaubte er zuletzt alles selbst, und hielt es für so wahr, wie Jener, der sich das Lügen angewöhnt hatte, seine eigene Lügen für Wahrheiten hielt, und sie in allem Ernst selbst glaubte. Es wurde die Sache bey ihm Handwerk und Gewohnheit.

Dieser Zauberarzt hieß Daniel Hiedes, und weil er in der ganzen Gegend berühmt war; so kannten ihn viele nicht einmal unter seinem rechten Namen. Sagte man aber: der Fürstenwalder ist da; so wußte ein Jeder, wer gemeynt war. Es vergieng kein Sonnabend, daß nicht dieser Mann nach Cassel in die Apotheke kam, um sich allerley Waaren zu seinem Behuf zu kaufen: Waaren, die ein Jeder anderer kaufen konnte; aber wer wußte den rechten Gebrauch davon, als der hochgelehrte Fürstenwalder?

Fast alle Stadt- und Landleute der ganzen Gegend wußten den Tag, wenn dieser Theophrast in Cassel war. Die Meynung, die man für ihn hatte, war so groß, daß man ihn nicht für einen bloßen Arzt; sondern für einen wahren Zauberarzt, und Teufelsbanner hielt. Er wurde daher von dem gemeinen Mann öffentlich, von dem vornehmen Aberglauben aber, dessen Vernunft sich noch etwas schämte, heimlich bey Menschen und Vieh um Rath gefragt. Gestohlne Sachen wurden von ihm gefordert. Gespenster und Poltergeister, oder Kobolde flohen oft schon vor ihm, ehe er kam. Hexen und Hexereyen zu bannen, waren ihm Kleinigkeit. Kurz, er diente einem jeden nach Standesgebühr.

War Vieh behext, und das mußte es seyn, wenn auch die natürlichsten Ursachen der Krankheit vorhanden waren, z. B. die Kuh wollte nicht fressen; die Milch vergieng, oder wurde blau; das Thier hatte zu nassen Klee gefressen, und schwoll auf; so wurde, wohl zu merken: schwarzer Kümmel, Weihrauch, Myrrhen und Mastix gegeben. Dieß wurde unter einander gestoßen, und dem Viehe drey Tage nach einander des Morgens nüchtern gegeben.

Das war an sich nicht übel; aber es wirkte noch nicht auf die Hexen. Um nun diesen etwas anzuhängen; so wurde zu dem vorigen Pulver Teufelsdreck hinzugethan, und damit der ganze Stall, nachdem er an allen Orten und Enden fest zugemacht war, ausgeräuchert. Auch dieß allein half

noch nicht. Wurde in dieser Zeit des Räucherns an irgend Jemand das Geringste aus dem Hause, wäre es auch nur ein Schwefelstückchen, oder eine Nähnadel gewesen, verlieben; so war der ganze Prozeß gegen die Hexen verspielt.

Der Bauer bauete keinen neuen Stall: der Fürstenwalder mußte ihn einweihen. Er that es mit obigem Pulver und Teufelsdreck; allein dazu gehörte ein eigener Prozeß. Erst wurde das Pulver in kleine Büchsen gethan, und so viel Thüren im Stalle waren, so manche Büchse wurde unter jede Schwelle vergraben. So viel Stücken Viehe darin stehen sollten; so viele Büchsen mußten auch unter der Krippe eingegraben werden. Die bloßen Büchsen machten es noch nicht aus: alle Büchsen wurden mit den Worten beschrieben: Horem tai Mem, vermuthlich aus einem alten Zauberbuche. Es that nichts zur Sache, daß er diese Worte selbst nicht verstand; wenn sie nur die Hexen verstanden. Diese Zauberworte, die wohl schwerlich einer unserer gelehrtesten Philologen vom Salmasius bis auf Semler, erläutern möchte, wurden nun so vertheilt, daß wenigstens auf eine jede Büchse ein Buchstabe kam, und nun wurden sie fest versiegelt.

Dieß alles wäre ohne Kraft geblieben, wenn die Hauptsache nicht beobachtet wurde. Dieß war ein von seinem Vater geerbter Schlüssel, der zu keinem Schlosse in seiner Wohnung paßte. Damit wurden die Büchsen in die gegrabenen Löcher sehr vorsichtig eingeklopft. Worin steckte aber die rechte

Kraft? In dem Kamme des Schlüssels war ein Kreuz, vor welchem alle Hexen weichen mußten.

War nun alles fertig gebauet; so wurde drey Tage mit obigem Pulver geräuchert, und in der Zeit nichts verliehen. Wehe der armen Katze, die zufälliger Weise in dieser Räucherzeit in den Stall kam! Sie wurde gefangen, in einen Sack gesteckt, und so lange geschlagen, bis sie kein Zeichen des Lebens mehr von sich gab. Denn dieß war die Hexe, welche das Räuchern bezaubert hatte, daß sie sich einstellen mußte. Hatte sie der Bauer selbst viele Jahre gehabt. Das half nichts. Denn wie sollte eine Katze etwas anders, als eine Hexe seyn?

Bey Menschen gab er in der That keine ganz schlechte Mittel, z. B. eine Latwerge, darunter die Hauptsache Sennesblätter waren, die ungleich bessere Dienste, als alle schweißtreibende Mittel thun. Wenn nur der Patient immer natürlich krank gewesen wäre? So aber waren stets böse Menschen mit im Spiel. Da mußte denn durch das gewöhnliche Räucherpulver der Böse weggeräuchert werden.

Wenn ein Mann drey Mandeln, auf deren jede ein Kreuz geschnitten war, bey sich trug: so konnte er auf ein Haar wissen, ob seine Frau eine Hexe war. Nur zween Umstände mußten noch dabey seyn: die Frau mußte Jahre, und die drey bekreuzten Mandeln nicht gesehen haben.

XLVI.

Fortsetzung des 45sten Stücks.

Unser Wundermann konnte noch mehr, als dieses. Das Gestohlne mußte wieder an Ort und Stelle: es mochte stecken, wo es wollte. Nur mußte es noch nicht über ein Wasser getragen seyn, worüber eine Brücke oder Steg war. Die fatale Brücke! Sie war aber doch wozu gut. Sie blieb immer die letzte Zuflucht und Entschuldigung, wenn der Dieb klüger war, als der Fürstenwalder, und das Gestohlne nicht wieder bringen wollte, sich auch vor seinem Hocus Pocus nicht fürchtete, entdeckt zu werden.

Der Prozeß, den Dieb zu zwingen, das Gestohlne wieder an Ort und Stelle zu legen, war sehr einfach. Alle im Hause befindlichen Personen mußten Abends in eine Stube zusammen kommen, und sich um einen Tisch stellen. Vor jeder Person wurde ein Häufchen Salz auf den Tisch gesetzt, und nun das Zimmer völlig verfinstert. Jede Person wurde mit dem erstern Pulver geräuchert, welches die Teufels-Exkremente so kräftig machten.

Die Handlung war geendigt. Man brachte Licht ins Zimmer. Die Salzhaufen wurden besehen, und nichts weiter gesprochen, als daß der Dieb des andern Tages so gezeichnet seyn sollte, daß Jeder mit Fingern auf ihn wiese, wenn er es nicht

wieder

wieder brächte. Ließ sich der Dieb durch diese Possen schrecken, und ersetzte das Gestohlne, so war die Sache vorbey. Kehrte er sich aber nicht an die Drohung des Zeichnens: nun so war das Wasser Schuld, die Brücke, der Steg, über welchen das Gestohlne schon gewandert war. Wo ist ein Dorf, da nicht ein Steg seyn sollte?

Und so trieb dieser durch Aberglauben privilegirte Zauberarzt seine Künste bis ans Ende seiner Tage. Da ihm sein Aemtchen viele Vortheile brachte, und reichlich belohnt wurde; so wollte ers doch auch gern bey der Familie erhalten. Er wählte also seinen Schwiegersohn, Daniel Schaub, aus dem, eine halbe Stunde von Fürstenwalde liegenden Dorfe Weymar, zu seinem Nachfolger. Er lehrte ihn das Büchsengraben, und alle seine Künste. Doch war er so klug, ihm nie den Erbschlüssel in die Hände zu geben, damit er ihm bey Lebzeiten keinen Abbruch thun könnte.

Und dieß ist der zweete Ehrenmann, der in die Stelle des alten Fürstenwalders trat, von allen mit gleichem Vertrauen verehrt, und mit gleichem Namen: der Fürstenwalder, belegt wurde. Er kam richtig alle Sonnabend nach Cassel, und hexte — und zauberte, wie sein Schwiegervater diabolischen Andenkens.

Um diese Zeit waren einem Juden 50 Thlr. Geld, und einige silberne Schnallen gestohlen. Sogar der Israelit erholte sich Raths bey dem Fürstenwalder. Feyerlich wurde er eingeladen — erschien, —

machte seine Salzhäufchen, und räucherte. Das hatte den glücklichen Effekt, daß die gestohlnen Sachen am andern Tage wieder an ihrer Stelle waren. Dieß machte den Fürstenwalder immer berühmter. Allein ein Jahr hernach lief des Juden Bedienter weg, der ihn bestohlen, und auswärts auf seinen Herrn geborgt hatte. Derselbe war auch der erste Dieb gewesen. Nur er hatte sich damals noch vor dem Teufelsdreck und Salz gefürchtet.

Ein anderer Israelit kam nicht so gut weg. Diesem waren auch einige Sachen gestohlen. Schaub ließ tüchtig in dem Zimmer räuchern. Was geschahe? Der Teufel, der durch das Verbrennen seiner Exkremente so oft beunruhigt wurde, war in die seidene Zeuge gefahren, die in des Juden Stube lagen, und hatte sie dergestalt parfumirt, daß der Jude in Jahr und Tag vor Gestank nichts davon verkaufen konnte. Und das Gestohlne blieb überdem aus. Denn es war schon über Wasser gegangen.

Daniel Schaub hatte keine Kinder, aber einen Vetter, der Soldat unter dem Leibregiment, und aus dem wahren Fürstenwalde gebürtig war. Dieser Mensch war so einfältig nicht, daß er von so läppischen Ursachen so große Wirkungen erwartet, und übernatürliche Teufels- und Hexenabenteuer geglaubt hätte; allein, da ihm der Erbschlüssel, die Büchsen, und das Pulver mit dem Teufelsdreck viel einbrachte; so behielt er die wohlthätige Zauberkunst bey, und spielte seine Rolle mit.

Schaub starb 1773, und sein Nachfolger trieb den alten Aberglauben fort; aber mit weit mehr List und Verschlagenheit, als seine Vorfahren. Wer ihn sprechen wollte, mußte nach seinem Dorfe kommen, weil er außer der Exerzirzeit beständiger Beurlaubter war. Er ließ sich nichts umständlich erzählen. Kaum hatte die liebe Einfalt angefangen; so wußte er schon, was man von ihm haben wollte. Fragte man ihn um sein Urtheil; so antwortete er nichts, weil seine verlangte Hülfe alle Kraft verlor, wenn er sich aufs Sprechen und Belehren legen wollte. Büchsen mußte er vergraben, Räuchern u. s. w. Das half besser.

Das vergrößerte denn das Zutrauen gegen ihn immer mehr. Der, hieß es, ist ein rechter Fürstenwalder. Auf dem ruht der Geist des Alten zwiefach. Die Leute giengen in ihrem abergläubischen Vertrauen oft so weit, daß er selbst darüber lachen, und die Thorheit der Menschen bewundern mußte, wodurch er zuweilen bald seinen ganzen Prozeß vereitelt hätte. Indessen, da ihm das Geld zuströmte; so blieb er Zauberer. Seine Preise waren nicht geringe. Das Gestohlne wieder zu schaffen, kostete 1 Dukaten, und wenn es auch schon über das Wasser gewandert war, und es die Leute nicht wieder bekamen; so gaben sie doch in der Angst gern den Dukaten hin, damit ihnen der allgewaltige Mann nur nicht schaden möchte. Das Räucherpulver, das er zur Entdeckung des Diebes gab, kostete ihm nur den 90sten Theil eines Dukaten. Eine jede, mit dem

Erb-

Erbschlüssel eingegrabene Büchse kostete einen Gulden; ihm aber nur 1 Groschen. Welcher ehrliche Kaufmann konnte seine Procente so hoch stellen?

Die folgende Geschichte aber wird beweisen, daß keine Ungerechtigkeit, — keine Grausamkeit zu groß ist, die nicht der Aberglaube im Stande sey gegen diejenigen auszuüben, die er in seinem Wahn für verdächtig, oder für Hexen hält, und zwar auf das bloße Wort eines solchen Zaubermannes, dem er sein ganzes Vertrauen geschenkt hat.

Im Jahr 1774 wurde dieser dritte Fürstenwalder nach einem Dorfe zwischen Minden und Göttingen geholt, um behextes Vieh von den Zauberbanden des, Gott sey bey uns! zu befreyen. Unser Ehrenmann mochte eben bey guter Laune seyn, da er das große Vertrauen dieser Leute — aus Nase und Maul — erblickte, und versprach den Zauberer dergestalt zu zeichnen, daß ihn alle kennen sollten. Des andern Tages paßten alle Bauern auf jede Frau im Dorfe.

Was geschahe? Der Prediger des Orts, nebst seiner Frau, beyde gute Oekonomen, hatten das beste Vieh im Dorfe. Dieß erregte schon Verdacht, daß die Frau Pfarrerin hexen könnte, und an dem Verfall ihres Viehes schuld sey. Ein unschuldiger Zufall gab der Sache den Ausschlag. Die Frau that im Keller einen Fall, beschädigte sich den Kopf, und mußte ein Kopftuch umbinden. Kaum sieht Nachbar Kunz die Pfarrerin mit dem Kopftuche in

der

der Thür stehen; so eilt er nach der Schenke, wo der Fürstenwalder noch präsidirte, und erzählt sein Gesicht. Wie ein Ungewitter rauschte die Sage durchs Dorf: der Fürstenwalder hat sein Wort gehalten. Er hat die Hexe auf der Pfarre so gezeichnet, daß sie daran denken wird. Kurz, die arme Frau wurde einmüthig für eine Hexe erklärt, und war keine Stunde ihres Lebens sicher.

Der Beamte sahe sich genöthigt, den Fürstenwalder einführen zu lassen. Dieser aber hatte mehr natürlichen Verstand, als der studirte Jurist — sagte ihm gerade weg; er könne keine Teufelskünste. Wenn aber die Bauern so dumm wären, es zu glauben, und ihn zu bezahlen; so nähme ers vorlieb. Er kenne die Pfarrerin nicht, habe auch nicht gesagt, daß er sie zeichnen wolle. Es sey ein bloßer Zufall, der dazu gekommen sey, daß sich diese in der Zeit gestoßen, und den Kopf verbunden habe, u. s. w. Dadurch kam der Kerl los; der Prediger aber mußte wirklich an einen andern Ort versetzt werden, weil sichs der Bauer schlechterdings nicht aus dem Kopfe bringen ließ, daß die Frau Pfarrerin eine Hexe sey, und das Vieh bezaubert habe.

Bey dem Marsch der hessischen Truppen nach Amerika mußte unser Fürstenwalder mit, und ist daselbst geblieben. Mit ihm aber ist dieses teufelsbannerische Geschlecht erloschen. Indessen bedient sich der Landmann des bewußten Pulvers noch immer. Soll es aber seine Kraft beweisen,

weisen, so muß es für ungleiche Geldzahlen gekauft werden.

O! Menschheit! — o! Vernunft! wie bist du gesunken!

XLVII.

Vor Aberglauben schützt nichts, als Naturkenntniß.

Gemeinnützige Naturlehre für den gemeinen Mann, und mehrere Kenntniß in diesem Fach, selbst für Gelehrte und Studirte, sind die einzigen Mittel, den Kopf vor der Verrückung des Aberglaubens zu verwahren. Wahrlich, sonst schützt nichts davor! Nicht Geburt, nicht andere Gelehrsamkeit, nicht Stand und Würden, selbst die Religion nicht.

Das ist doch in der That fast zu viel gesagt. Es soll es seyn, und ich will mich zum öffentlichen Widerruf bequemen, wenn ich nicht von jeder Art die glaubwürdigsten Beyspiele liefere.

Geburt schützt vor Aberglauben nicht. In meiner Gegend wohnt eine Zauberärztin auf einem benachbarten Dorfe, welche durch den Taufnamen des Patienten auspunktirt, was ihm fehlt; ob ihm könne geholfen werden, und im letztern Fall giebt sie für alles einerley Medizin. Es ist unglaublich, was für Leute vom Stande schon zu dieser Wun-

derfrau

derfrau Wanderungen gehalten, oder Boten abgesandt haben, sich ihr Schicksal auspunktiren zu lassen: Personen, die es gestehen, und sich schämen; andere, die sich schämen, und es nicht gestehen. Noch vor Kurzem erzählte mir ein Vorgesetzter eines Kollegii einer benachbarten Stadt, daß er selbst diese Pythia für einen kranken Freund habe punktiren lassen — zuckte dabey die Achseln, und meynte: man könne doch nicht wissen, was geholfen habe. Das Weib habe doch von dem Kranken Umstände gesagt, die sie ohne halbe Allwissenheit nicht habe wissen können. Daß sie aber die Boten — vornehme und gemeine — künstlich auszufragen weiß — selbst wohl auf den Scheidewegen vor dem Dorfe ihre abgerichteten Leute hat, welche die Boten ausfragen müssen: daran denken diejenigen nicht, welche einmal voraussetzen, daß eine solche Person übernatürliche Künste verstehe.

Ich könnte wirklich hier Personen aufstellen, über welche die Welt erstaunen würde, welche sichs nicht ausreden lassen, daß ihr kränker Gemahl oder Gemahlin durch das Punktiren sey kurirt worden. Allein ich muß ihres Standes schonen, weil sie dadurch vor ihren, weit vernünftiger denkenden Domestiken lächerlich werden würden. Ich würde dadurch schaden; aber nicht nützen, — erbittern; aber nicht überzeugen; und das ist wider meine ganze Absicht.

Wem dieses aber zu übertrieben vorkommt, der denke nur an die Geschichte von dem Monddoktor

in Berlin, zu welchem fürstliche und unfürstliche Equipagen rauschten, um sich durch den Mond kuriren zu lassen.

Bey der Geschichte der fürstenwaldischen Zauberfamilie *) macht Hr. D. Mönch die Anmerkung:

„Geburt schützt vor Aberglauben nicht: das hab' ich bey diesen Menschen oft gesehen. So viel mir möglich war, habe ich belehren wollen, daß alles Thorheit sey; aber immer vergeblich. Wie manchen Bedienten; wie manche Kammerjungfer, die von der gnädigen Herrschaft an diese Leute abgeschickt waren, suchte ich eines bessern zu belehren? Zu Zeiten waren die Abgeschickten klüger, als die Herrschaften; oft aber waren Herren und Knechte gleiche Thoren. Unsere Zeiten, die mit Erziehungsschriften überschwemmt sind, haben durch letztere, was den Aberglauben betrifft, noch wenig gebessert **). Es liegt an einer Ursache mit: an einer gemeinnüzzigen Naturlehre für den gemeinen Mann ***), —

und

*) S. Hessische Beyträge der Gelehrsamkeit und Kunst, 4tes St. 1 Band. 1785. 2te Nummer S. 559. Medizinischer Aberglaube S. 567.

**) Davon ich aber viele Proben des Gegentheils anführen könnte.

***) Die erste haben wir Gottlob in der vortreflichen, und nie allen Landschulen genug zu empfehlenden Volksnaturlehre zur Dämpfung des Aberglaubens von J. H. Helmuth. 8. 1788. Meiner Schriften will ich nicht gedenken.

und an mehrerer Kenntniß in diesem Fach für Studirte *)."

Bloße, trockne Schulgelehrsamkeit — Sprachkenntnisse: arabische und ebräische Litteratur, u. s. w. schützt vor Aberglauben nicht. Ich kenne einen Doktor der Theologie, der die ganze ebräische Bibel aus dem Gedächtniß wieder liefern könnte, wenn sie verloren gienge, und der noch eben so gut an Gespenster glaubt, als seine Magd, wenn sie ihm berichtet: es sey gestern Abend auf der Gallerie irre gegangen. Oft hab' ich aus seinem Munde gehört, daß es in verschiedenen Häusern, die er bewohnt habe, nicht ganz richtig gewesen, und er selbst habe davon merkwürdige Erfahrungen gehabt. Dieser Meynung blieb er bis in sein Ende getreu.

„Ich kenne einen gelehrten Oekonomen, sagt D. Mönch **), der des Kato, Kolumella, Varro, Aristoteles Thiergeschichte in der Ursprache genug gelesen, und sie vollkommen kennt; der aber, weil es ihm an richtiger Kenntniß in der Naturlehre und Naturgeschichte fehlt, dennoch nicht frey vom Aberglauben ist, und noch steif und fest die Verwandlung des Weizen in Trespe glaubt. Kein Lesen alter Schriften; keine Sprachkenntniß kann vor Aberglauben schützen, wenn nicht Erklärung natürlicher Bege-

*) Für diese sind Naturschriften genug vorhanden, wenn sie sich nur belehren wollen.

**) Am angezogenen Orte der hessischen Beyträge S. 567.

Begebenheiten dem Menschen beygebracht worden: es sey denn, daß ihn natürlicher Witz belebe."

„Die Gegenstände sind auch verschieden, die den Aberglauben erregen. Goldmacherey ist eine große Quelle desselben. Es setzt aber schon voraus, daß derjenige, der Gold aus Körpern, worin gar keins ist, mit Hülfe des Aberglaubens machen will, nicht Kenntniß genug in den Wissenschaften besitzt, die zur Alchymisterey gehören."

Unglaublich wird manchen die folgende Geschichte vorkommen, die Herr D. Mönch erzählt.

„Ein berühmter Lehrer begegnet einem Soldaten, der um Tagelohn diente, und giebt ihm ein von weißem Glas gemachtes Cirkulirgefäß mit der Bitte, Sternschnupfen zu sammeln, und so bald er einen würde fallen sehen, ihn sogleich in dem Glase zu verwahren, und ihm solchen, wäre es auch mitten in der Nacht, zu bringen." Klopf' er nur an meine Thür, sagte der berühmte Gelehrte, so stark er kann, damit ich ihn gleich bekomme. „Die Frau des Soldaten kam in das Kindbette, ehe er hatte einen Sternschnupfen finden können. Das Glas war noch ledig. Arm am Gelde gab er der Hebamme das Glas, welche auch damit zufrieden war, in der Hoffnung, sich einmal mit einem Sternschnupfen bezahlt zu machen."

Wie sahe es in dem Kopfe dieses Gelehrten aus? Der Sternschnupfen sollte zum Goldmachen gebraucht werden. Was dieses Phänomen in der Unterluft sey, wird ein jeder wissen, der nur etwas

Kennt-

Kenntniß der Naturlehre und der Sterne hat. Was soll man nun von andern glauben, die nicht einmal so viel Einsicht, als ein Gelehrter, haben?

Jener große Sprachgelehrte sagte einmal zu mir: ich weiß es zwar nicht, ob die Sterne gelbe Nägel sind; aber das Wort: Stern, will ich ihnen in allen Sprachen sagen.

Aber die Religion sollte doch wohl vor Aberglauben schützen? Ja! sie sollte — und würde, wenn sie nicht auf eine schwärmerische Weise gelehrt, und mit dem nothwendigen Unterricht in der Naturlehre gehörig verbunden würde. Wo dieses letztere nicht geschiehet, da ist und bleibt alles so, wie es unter den Menschen bisher gewesen ist, und bey aller Religionskenntniß aus der Bibel, aus dem Katechismus, u. s. w. nach dem gewöhnlichen Schlage — bey allen Warnungen und Verboten: du sollst nicht zaubern, wenn es nicht gehörig erklärt wird, — wird der Gelehrte und Ungelehrte doch hingehen, und Sternschnupfen zum Goldmachen holen, oder sich von jedem Betrüger zum Geister Zitiren und Schatzgraben bereden lassen.

Selbst unsere aufgeklärte Zeiten sind nicht frey von solchen Albernheiten, wodurch sich öfters der ehrlichste Mann, der größte Gottes- und Sprachgelehrte, dem es an wahrer Naturkenntniß fehlt, dem Gespötte der Welt aussetzt, und Gottes Gold in seinen Gläsern wachsen läßt, ohne zu glauben, daß es ihm von Betrügern eingethan sey.

XLIIX.

Von allerley Kräutern, die zum Aberglauben gemißbraucht werden.

1. Allermannsharnisch; Allium victorialis, und Gladiolus communis, führen beyde diesen Namen, und sind unter den Landleuten, als Hexenkraut, bekannt. Das erste nennen sie das Männchen; letzteres Kraut aber das Weibchen, ob es gleich zwo ganz verschiedene Pflanzengattungen sind. Denn das erste ist Knoblauch; das zweyte Schwertel. Doch das thut nichts zur Sache, wenn es nur die Hexerey vertreibt.

Beyde Arten werden zusammen genommen. Ein Männchen aber muß schlechterdings dabey seyn. Mit den Weibchen nimmt man es so genau nicht. Davon können mehrere gegeben werden. Dieses wird nun besonders für die Kühe und Ochsen gebraucht, wenn sie nicht fruchtbar genug sind. Bloß die Wurzeln müssen zerschnitten, aber keinesweges zerstoßen werden.

2. Mondkraut: Mondraute, Osmunda lunaria. Mit diesem Kraut werden die meisten Thorheiten getrieben, die sich bloß auf seine Gestalt und Dauer beziehen. Die Pflanze wächst nur auf berichten, mit kurzen Gräsern bewachsenen Gegenden. Man findet sie insgemein im Junius, seltener im Julius. Das merkwürdigste ist, daß die Pflanze

in

in zweymal 24 Stunden entsteht und vergeht. Eine sichtbare Blume macht sie nicht; sondern nur eine Ranke, die mit kleinen grünen Trauben besetzt ist.

Diese ist nun ein Hauptmittel wider alle Beherungen an Menschen und Vieh. Auf Johannis muß sie gesucht werden, wenn sie helfen soll. Der Thor, welcher den Einfluß des Mondes auf die Verwandlung der Metalle glaubt, bedient sich ihrer wegen ihrer halbmondförmigen Blätter. Denn eben dieser Gestalt wegen hat der Mond, wenn er noch nicht vollkommen rund ist, seinen Einfluß auf die Verwandlung. Das laßt einen Schluß seyn:

Wenn der Mond halb voll ist, und Hörner hat; so hat er einen Einfluß auf die Verwandlung der Metalle.

Fordern sie ja keinen Beweis dieses Vordersazzes. Ich wüßte nicht, was ich nicht eher beweisen wollte, als diesen.

Diese Pflanze hat halbmondförmige Blätter:

Also kann man mit Hülfe derselben Metalle verwandeln.

Nun das ist viel, daß ein Ding bloß durch seine Gestalt ein anderes verwandeln kann. Soll sie nun ihre Verwandlungskraft beweisen; so wird sie getrocknet und verbrannt; die Asche aber mit den andern Sachen vermischt. Daraus entsteht ein Silber, das gemeiniglich in den andern dazu gebrauchten Körpern enthalten war. Wegen der Farbe aber enthält dieses Silber das sogenannte Mond-

gold, Ich dächte aber, Sonnengold müßte noch besser seyn.

3. Natterzunge, Ophioglossum vulgatum. Dauer, Art und Wachsthum ist mit der vorigen einerley. Nur die Gestalt ist verschieden. Ein einziges länglichtrundes Blatt, und eine walzenförmige länglichte Blumenähre macht ihre ganze Gestalt und die Aehnlichkeit mit einer Vogelzunge, besonders mit einer Spechtszunge, ihre Kraft aus. Daher hilft sie den Stotternden, und den Kindern, denen das Reden schwer fällt. Erstern hängt man sie in Nacken, letztern legt man sie unter das Kopfkissen.

4. Teufelsabbiß, Scabiosa succisa. Eine Scabiosenart, die wir in unsern Gegenden im August häufig in trockenen Wiesen finden; woran aber die Hauptwurzel um diese Zeit mehrentheils abgefressen ist. Wer sollte es denken, daß eben davon ihre Wirkungen in der Hexerey herrühren sollten? Meines Wissens ist es die Larve des Scabiosenschwärmers, Sphinx Scabiosae, welche sich die Wurzel schmecken läßt. Dieß lehrt mich die Naturgeschichte und der Augenschein. Der Aberglaube aber weiß es besser; der Teufel frißt die Wurzel ab. Wie könnte sie sonst Teufelsabbiß heißen? Sie wird den Kühen gegeben, die nicht Milch genug haben, oder natürlich krank und unruhig sind; wie auch den Pferden, abgekocht, oder gestoßen.

Diejenigen, welche ihrer Sache recht gewiß zu seyn glauben, lassen sie auf den Wiesen stehen, bis

sie zum zweytenmale gemähet werden. Alsdann ist sie recht sichtbar. Denn das ist ihre Blüthzeit, und sie giebt sich durch ihren zween Fuß hohen Blumenstengel bald zu erkennen. Nicht geschiehet es in der Absicht, sie desto leichter zu finden, sondern damit sich der Teufel recht satt fressen, und sich nicht aus Mangel der Nahrung an dem Vieh rächen möge. Andere kehren es um, und geben sie dem Viehe, damit der darin steckende Geist oder die Hexe Nahrung habe, und aufhöre, das Vieh zu quälen.

5. Waldklette, Hexenkraut, Circaea lutetiana. Den letzteren Namen hat ihm der Aberglaube gegeben. Denn dieser fabelt abenteuerliche Dinge davon. Wer darauf tritt, der verirret sich, kommt vom rechten Wege ab, und geräth in Sümpfe und Moräste. Wodurch diese unansehnliche Pflanze, mit ihrem kleinen Blümchen, zumal da sie tief in Waldungen, und unter kleinem Buschwerk wächst, in den Verdacht gekommen sey, daß die Hexen mit ihr ein Paktum gemacht haben, den, der sie betritt, zu verführen, ist schwerlich auszumachen. Doch kommt mir dieses am wahrscheinlichsten vor, daß einmal ein Botanist nach dieser Pflanze tief im Walde, und unter den Büschen gesucht habe, und bey dieser Gelegenheit so vom Wege abgekommen sey, daß er sich nicht wieder zurecht finden können. Dieser hat nachher gesagt: dießmal hat mich die Circaea recht verführt.

6. Johanniskraut, Hypericum perforatum; mit Blumen und Kelchblättern, die am Rande,

auch auf den Flächen kleine dunkelrothe Drüsen haben, die einen blutrothen Saft von sich geben. Allein alle Arten dieser ganzen Gattung haben diese Eigenschaft. Daß rothe Beeren oder Drüsen an den Pflanzen einen rothen Saft von sich geben, ist sehr natürlich. Oft entstehet aber der rothe Saft von kleinen Insekten, oder Schildläusen, Coccus, die ihre Eyernester in den Wurzeln gewisser Pflanzen, als des Wegerichs, Plantago, u. s. w. machen, davon unsere deutsche Cochenille, Coccus Polonicus, auch unter dem Namen Johannisblut bekannt ist.

Allein der Aberglaube weiß bessere Ursachen anzuführen. Was roth aussieht, ist ihm Blut. Das Haupt des lieben Johannes, den Herodes enthaupten ließ, giebt diesen Pflanzen noch sein Blut, damit sie dadurch seine Unschuld bezeugen. Denn nach der alten Sage ist seine Unschuld dadurch bewiesen worden, daß diese Pflanze geblutet hat. Natürlicher Weise mußte sie dadurch berühmt, und, weil sie blutartigen Saft gab, ein bewährtes Wundmittel werden.

Wer ihre Kraft erfahren will, muß sie auf den Johannistag sammeln. Dann hat sie das meiste Blut. Aber um diese Zeit fängt sie auch an zu blühen, und hat die gehörige Vollkommenheit. Das ist aber eben kein Wunder, daß eine frische Pflanze Blut hat. Läßt man doch noch zu allen Jahreszeiten den Kopf des h. Januarius vor ansehnlichen Versammlungen bluten.

7. Die Wurzeln von den Arten der Orchis: Knabenkraut, Stendelwurzel, werden im Junius gegraben, in Bockfelle genähet, und von den Mannspersonen in der linken Seite der Beinkleider getragen; so wird ihnen die Göttin der Liebe wieder hold. Theils die Gestalt der länglichtrunden Knollen der Wurzel, theils der widrige bockartige Geruch, hat zu diesem Aberglauben Gelegenheit gegeben. Warum sie eben in der linken Seite getragen werden müssen, mag wohl ein Geheimniß des Aberglaubens seyn, welches nur die rechten Illuminaten dieses Ordens verstehen.

8. Die Alraunwurzel, Atropa Mandragora, ist der rechte Abgott des Aberglaubens. Die Wurzel ist rundlicht spitz, und geht tief in die Erde. In lockerer theilt sie sich in zween aus einander stehende Füße, und dieß ist das Weibchen. In steinichtem Lande wächst sie in eine Wurzel zusammen, und diese wird für das Männchen gehalten.

Wunderbar sind die Kräfte dieser letztern; aber noch wunderbarer die mancherley verschiedenen Arten, wie sie muß gegraben werden, und wie man zum Besitz dieses Zauberkleinods gelangt. Am wunderbarsten die Art ihres Entstehens. Da sie allein unter dem Galgen von dem abgetrieften Fett der armen Sünder — der Diebe, Mörder und Räuber wächst; da sie nur mit Hülfe eines schwarzen Hundes, an dessen Schwanz sie gebunden wird, kann heraus gezogen werden, und bey diesem Herausziehen jämmerlich schreyet; so hat auch der lei-

dige böse Geist ganz allein die Herrschaft darüber, und versiehet sie mit diesen Wunderkräften.

Sie wird, wie ein kleiner Mensch, zugeschnitten, mit einem Hemdchen bekleidet, in einer Schachtel in ein ordentliches Bettchen gelegt, oft gereiniget, weiß angezogen und gepfleget. Dann vertritt sie die Stelle des sogenannten Heckemännchens, und der Besitzer findet alle Tage so viel Geld bey ihr, als wofür er sich eingekauft hat, und so lange, als er sie bey gut erhält, und nicht erzürnet.

Ich habe nun über Jahr und Tag ein recht niedliches Alraunchen mit allem Zubehör in meinem Kabinet, habe aber noch keinen Pfennig dabey gefunden. Allein ich habe diesen Undank verdient, weil ich mich oft in einem halben Jahre nicht darum bekümmere*).

Diese Wurzel wird auch an die Krippe gehängt, wenn das Vieh krank und unruhig, das heißt, behext ist, und vertreibt die Hexerey.

Da sie aber von den abgetrieften Feuchtigkeiten der Diebe erwachsen ist; so muß sie auch Kunstgriffe derselben in sich fassen. Es ist die berühmte Springwurzel, von der die Schatzgräber ihren Klienten so viel Rühmens machen, und hat die Eigenschaft, daß vor ihr alle Schlösser aufspringen, wären sie auch noch so fest verwahrt, wenn sie nur damit berührt werden.

9. Von

*) Vom Heckemännchen S. Monatsschrift für allerley Leser 1787. S. 230.

9. Von der Gartenzypresse, Santolina Chamae-cyparissias, ist mir nur eine Art des Aberglaubens bekannt geworden. Man legt sie den Brautleuten unter das Kopfkissen; so bleiben sie sich einander Zeitlebens getreu.

10. Im Jahr 1779 grassirte hier, und in andern Gegenden die rothe Ruhr. Der gemeine Mann bediente sich eines besondern Mittels. Ein rother Faden wurde mit Theriak bestrichen, und den Kranken, besonders den Kindern, angehänget. Worauf es aber hierbey hauptsächlich ankommt, ist dieses, daß der Theriak in den Apotheken mit den Worten gefordert wird: „um Gottes Willen beschmieren sie mir den Faden mit Theriak, und schenken sie ihn mir.“ Stillschweigend aber muß doch ein Stück Geld dafür hingelegt, — und stillschweigend auch wieder weggenommen werden.

Ich habe lange nachgeforscht, was für Aberglauben mit dem Queckſilber getrieben würde. Endlich hab' ich dieſen erfahren. Man thut Queckſilber in eine Federſpule, verſtopft ſie mit einem Kork, verſiegelt ſolchen, nähet die Spule in Leinwand, und trägt ſie als ein Amulet bey ſich. Weiber, welche ſäugen, und nicht Milch genug haben, hängen ſich ſolche zwiſchen die Brüſte. Soll aber die Milch vergehen; ſo wird ſie zwiſchen die Schultern gehängt, da ſie dann wegen ihres Drucks auf die Milchgefäße, weil ſie wohl 4 Loth wiegt, natürlicher Weiſe etwas dazu beytragen kann.

XLIX.

Merkwürdigkeiten der Schildkröten.

In einem Sendschreiben an den Herrn von R.****

Gnädiger Herr!

Sie haben mich schon vor einigen Jahren, da ich mich mit der Untersuchung der Eingeweidewürmer in allerley Thieren beschäftiget, auf die Schildkröten aufmerksam gemacht, weil dadurch viel würde entschieden werden, wenn man dergleichen Geschöpfe auch in diesen, so einsam und versteckt lebenden Thieren entdecken sollte. Ich war so glücklich, zwo Schildkröten aus einer morastigen Gegend in der Mark zu erhalten, von denen ich nicht weiß, ob ich sie mehr Land- oder Wasser- und Sumpfschildkröten nennen soll. Denn sie lebten sowohl in einem Waschfasse, als Monate lang in meinem Garten in freyer Luft. Die eine starb. Ich zergliederte sie, fand aber nichts in ihren Eingeweiden und Gedärmen. Die zwote verlor sich im späten Herbst. Da ich aber glaubte, daß sie mir heimlich entwendet wäre; so wurde ich im folgenden Frühjahre auf die angenehmste Weise überrascht, als ich sie an einem heitern Märztage unvermuthet auf dem Buchsbaume sitzen, und sich sonnen sahe.

Ich

Ich spürte ihr nach, und fand in einem Haufen alten Sand und Kehricht die Höhle, die sie sich gegraben, und worin sie ihren Winterschlaf gehalten hatte. Den ganzen Sommer durch nährte sie sich im Garten von Schnecken, Regenwürmern, die sie vorzüglich liebte, den grünen Goldschmieden, und mancherley Kräutern. Oft hab' ich sie in feuchten Winkeln das grüne Moos, das sich unten an den Steinen angesetzt hatte, abnagen gesehen. Im folgenden Herbst gieng sie richtig wieder nach ihrem Grabe, in welchem ich sie aber im künftigen Frühjahre, da sie nicht erscheinen wollte, todt fand. Auch diese hatte keine Würmer.

Der Auftrag aber, den Sie mir neuerlich gegeben haben, eine vollständige Naturgeschichte der Schildkröten für Sie zu entwerfen, übersteigt meine Kräfte. Denn diese haben wir noch nicht, und möchten sie schwerlich in diesem, bald geendigten Jahrhunderte, bekommen. Bedenken sie selbst die Lebensart dieser Thiere: wie versteckt ist sie? wie wenig ist ihnen beyzukommen? wie wenig lebendige Exemplare kommen in die rechten Hände? Wie wenig läßt sich also von ihrer wahren Naturgeschichte sagen und erwarten?

Wären die Wilden am Oronokofluſſe, wo sie ihren jährlichen Schildkröteneyerschmaus halten, wenn diese Thiere mit dem anschwellenden Strome bey Tausenden angezogen kommen, um ihre Eyer in den Sand zu legen, lauter Naturforscher; so würden wir bey einer solchen Menge etwas hoffen können;

können; allein es ist ihnen mehr um die Eyer, als um die Kenntniß des Thiers zu thun.

Ich aber lebe in einer Gegend, wo man von diesen Thieren nichts, auch nicht einmal von Landschildkröten, weiß, und man muß froh seyn, wenn einmal von Brandenburg, oder aus andern Gegenden, ein Paar lebendige herunter kommen, die sich gemeiniglich in unserem Harzklima nicht lange halten.

Was wir über die Naturgeschichte dieser sonderbaren Thiere, im Allgemeinen, haben, ist mehrentheils in einzelnen, alten und neuen Reisebeschreibungen, zerstreuet. Nur seit Kurzem haben wir erst eigene Beobachtungen darüber, in einem Paar schätzbaren Schriften von D. Wallbaum in Lübeck, und Schneider in Stralsund erhalten. Aber was sind es: gelehrte philologische Sammlungen und Vergleichungen der Alten und Neuen, die fürs trokkene System gehören, an sich nützlich sind; Sie aber, würdigster Gönner! nicht sehr unterhalten können. Einige wenige Nachrichten, die zur eigentlichen Naturgeschichte dieser Thiere gehören, und ihre Lebensart, Eigenschaften, Feinde, Nahrungsmittel, Fortpflanzung, u. s. w. betreffen, sind in diesen Schriften, wie einzelne Blümchen auf dürren Felsen.

Indeß will ich Ihrem Befehle gehorchen, und Ihnen, ohne Sie durch Philologie, Synonymen, und andere Kunstwörter zu schrecken, von der Naturgeschichte dieser, in allem Betracht merkwürdigen

Thiere,

Thiere, so viel mittheilen, als ich aus den Erfahrungen anderer weiß, und es lieber Merkwürdigkeiten, als Naturgeschichte nennen.

Ich darf es Ihnen nicht sagen, daß die Schildkröten zu den Amphibien gehören, die der große Naturgeist, unser Linné, in drey Ordnungen: in Kriechende, Schleichende und Schwimmende, getheilt hat.

In die erste hat er, nebst drey andern Gattungen, als die erste, unsere Schildkröten aufgenommen. Also sind es kriechende Amphibien. Wie aber, werden sie sagen: sie schwimmen ja weit besser, als sie kriechen? Freylich haben sie beyde Eigenschaften. Es ist aber nicht möglich, im Thierreiche eine Ordnung anzunehmen, darin nicht die Thiere auch mit den Thieren einer andern Ordnung einige Eigenschaften gemein hätten. So ist es mit diesen auch. Da sie aber vier Füße haben, womit sie einen kriechenden Gang verrichten; übrigens aber ordentliche Lungen besitzen, und durch den Mund Athem holen; so hat man sie lieber in eine besondere Ordnung aufnehmen wollen. Die Alten aber sahen bloß auf den einen Umstand der vier Füße, und rechneten sie getrost unter die vierfüßigen Thiere.

Es ist aber mit diesem Geschlecht noch eben so, wie mit allen übrigen der Amphibien. Wir sehen immer noch durch einen Schleyer, und wissen von ihrer Naturgeschichte sehr wenig. Der große Linné verschwieg das seinen Schülern nicht, rühmte

sich

sich keiner größern Kenntnisse, als er hatte; sondern überließ es der Zukunft, und ihrem Nachforschen, die Lücken des zoologischen Systems auszufüllen. Wenn er sie dazu ermunterte; so pflegte er allezeit dieses Geschlecht der Schildkröten besonders zu nennen, und überhaupt die Amphibien zu empfehlen. Unstreitig kommt die Ungewißheit in der Naturgeschichte dieser Thiere von den vielen Veränderungen her, denen sie nach ihrem Alter, welches sehr lange dauert, unterworfen sind.

Lassen sie uns erst die allgemeinen Kennzeichen dieses Geschlechts näher kennen lernen. Schildkröte bedeutet ein Thier, das viel ähnliches mit einer Kröte hat, und mit einem harten Schilde, oder Schaale, Testa, bedeckt ist; daher auch der Name Testudo. Eigentlich ist der Körper in die harte Schaale eingeschlossen, so daß nur der Schwanz, der Kopf, und die vier Füße hervorragen. Sie zeichnen sich aber durch besondere Eigenschaften von andern Thieren aus. Denn die Kinnladen des Mundes haben zwar scharfe Zacken und Kerben, aber schlechterdings keine Zähne. Die Schaale bestehet aus zwey harten knochichten Stücken, davon das eine den Rücken, das andre aber den untern Körper bedeckt. Die oberste Schaale ist gewölbt, und in derselben sind die Rippen befestiget, die aus einem ordentlichen Rückgrat heraustreten, wie ich ihnen an meinem Schildkrötenscelet deutlich zeigen könnte. Das untere Stück ist für nichts anders, als ein breites flaches Brustbein anzusehen, an dessen

sen Rande die Oberschaale angewachsen ist. Der Schild umschließt also den ganzen Körper, und ist so hart, daß ein Frachtwagen, ohne ihn einzudrükken, darüber fahren kann. Es befinden sich darin nur zwo Oeffnungen, nämlich die eine vorn, aus welcher der Kopf und die Vorderfüße, — und die andere hinten, woraus der Schwanz und die Hinterfüße hervortreten, die das Thier aber alle einziehen, und zwischen den Schaalen verbergen kann. Die knochichte Materie ist auf mancherley Art in kleinere Felder abgetheilt, und bey verschiedenen, vorzüglich den größern Arten in Asien und Africa, mit besondern Blättern belegt, welches das hornartige bekannte Schildkröt, oder Schildpatte ist, woraus Dosen, Uhrgehäuse und andere Sachen verfertiget werden.

Man hat immer nicht recht gewußt, in was für Familien man die Schildkröten wieder abtheilen soll, bis man endlich auf diese allgemeine, und, blos nach dem Orte des Aufenthalts gemachte Eintheilung gefallen ist:

in Meerschildkröten;
in Wasser- oder Morast- und in Landschildkröten *).

Natürlicher Weise ist sie sehr schwankend und unvollkommen. Linné hat lieber gar keine gemacht;

*) So hat sie der Nachfolger des Büffon, der Graf de la Cepede in seiner Naturgeschichte der vierfüßigen eyerlegenden Thiere, Paris 1788, auch eingetheilt.

macht; sondern sich mit 15 Arten begnügen lassen, die aber nach den neuern Vergleichungen auch nicht alle verschieden seyn möchten, wie man denn auch jetzt viel mehrere neue Arten entdeckt, und hinzugethan hat.

So viel ist gewiß, daß das Wasser das Hauptelement aller Schildkröten ist, und, wenn sie auch eine Zeitlang sich auf der Erde aufhalten, oder ihren Winterschlaf in einer selbst gegrabenen Höhle halten; so gehen sie doch wieder nach dem Wasser, und leben die meiste Zeit darin. Wäre es nicht schon durch eine allgemeine Erfahrung ausgemacht, daß die Meerschildkröten auch um eine gewisse Zeit ans Land giengen, und eine Art von Erstarrung litten; so würde sie dieser Umstand standhaft von den eigentlichen Landschildkröten unterscheiden.

Da sie einander in allen Stücken so ähnlich sind; da man sie, wegen ihres Aufenthalts, wie die Fische, schwer beobachten kann; so ist die Bestimmung ihrer Verschiedenheiten und Arten sehr mühsam und trüglich, und man hat sich müssen mit einigen allgemeinen Merkwürdigkeiten behelfen, die man, so zu reden, dieser Thiergattung abgestohlen hat. Dahin gehört z. B.:

1. Das sie sämmtlich ein sehr zähes Leben haben, und ein höheres Alter erreichen sollen, als der Adler und Elephant, wovon ich unten Beyspiele anführen werde. Man hat einer Schildkröte den Kopf abgeschnitten, und sie hat sich 14 Tage nachher noch bewegt.

2. Daß

2. Daß sie bey ihrer Begattung längere Zeit, als irgend ein anderes Thier zubringen. Insgemein soll sie über einen Monat dauern. Hernach legt das Weibchen Eyer mit einer häutigen lederartigen Schaale, die den Krokodilleyern, und den Windeyern der Hühner ähnlich sind.

3. Daß einige unter ihnen Fleisch und Kräuter zugleich, andere aber blos die letztern fressen. Feuchtigkeiten brauchen sie fast gar nicht; denn man kann sie auf lange Zeit in einem feuchten Keller, ohne alle andere Nahrung lebendig erhalten.

L.

Fortsetzung des neun und vierzigsten Stücks.

Erlauben Sie, daß ich Sie nun mit der Beschreibung, und den Merkwürdigkeiten einiger besondern Arten unterhalte.

1. Die Riesenschildkröte, Testudo Mydas, soll die erste seyn. Vor Alters nannte man alle Meerschildkröten Mydas. Diese aber führt ihren Namen mit Recht, weil sie wirklich zu einer riesenmäßigen Größe wächst, und vermuthlich die größte Art ist, die wir kennen.

Die ungeheuer großen Deckel, die in den Kabinetten gezeigt werden, und davon ich einen der größten im Jenaischen gesehen habe, sind von dieser.

Wahrlich, man hat dergleichen wie Stubenthüren, und die Indianer, besonders die Negern, machen Kähne, Dächer und Zelter davon. Aus einem einzigen Schilde können Schilde, Harnische, Trö-ge, Coffer, u. s. w. verfertiget werden. Wenigstens können 6, 7 und mehrere Personen auf einem Schilde stehen, und das Thier läuft doch mit ihnen davon, als ob es nichts auf sich hätte. Vermuthlich ist es eine solche Schildkröte gewesen, die einmal bey Portugall in der Campesche-Bay gefangen wurde. Sie war vom Bauch bis zum Rücken 4 Fuß dick, und der Bauch 6 Fuß breit. Des Capitain Roche Sohn setzte sich in den Deckel, und fuhr seinem Vater auf dem Meere eine Viertelmeile entgegen *). Man hat sie noch größer, sogar von 9 Fuß Länge gefunden.

Der Schild bey diesen ist länglicht, aber nicht, wie bey dem Schuppenschilde, Testudo imbricata, bey dem die Schuppen wie Dachziegeln liegen, herzförmig, sondern oval. Die Füße endigen sich zwar in abgerundeten Flossen, haben aber Nägel und Klauen. An den vordern zween, an den hintern einer. Doch hat man sie auch nur mit einem Nagel an jedem Fuße, welches aber vom Alter herzurühren scheint.

Am häufigsten finden sich diese großen Schildkröten am Strande des Weltmeers zwischen den beyden Wendezirkeln. Am liebsten halten sie sich an den

*) S. Dampiers Reise um die Welt S. 88.

den sparsam, oder gar nicht bewohnten Inseln auf, und die Insel l' Ascension ist ihrerwegen vorzüglich berühmt. Die Reisenden erzählen uns von mehr als einer Art derselben. Sie reden von Habichtsschnäbeln, von ganz grünen, und von dickköpfigen, von denen die beyden ersten Arten eßbar sind, und von denen die erste vermuthlich des Ritters Imbricata oder Schuppenschild seyn dürfte. Die grüne ist die größte, und des Ritters eigentliche Mydas, schmeckt auch am besten; die dritte Art aber ist nicht zu genießen, und dient nur dazu, Thran zu schmelzen. Sie ist schwer zu fangen, und schlägt und beißt wie ein Hund um sich.

In Südamerika sind die Ufer der Reiche Peru und Chili so damit bevölkert, daß der spanische Capitain Fernandez eine geraume Zeit seine ganze Schiffsmannschaft damit erhalten, und vom Scharbock curiren konnte. In diesen Gegenden findet man oft mitten auf der See ganze Felder mit Schildkröten bedeckt, die auf dem Rücken schwimmen, und in der größten Tageshitze auf der Oberfläche des Meers schlafen.

Durch Sturm werden diese Riesenschildkröten zuweilen bis in die europäischen Gewässer verschlagen. Am 2ten October 1707 wurde innerhalb Holland im Wykersee, eine Schildkröte von 6 Fuß Länge gefangen, die gegen 500 Pfund wog, und sich von kleinen Fischen und Garnelen nährte. Der Fischer verkaufte sie um 12 Gulden, worauf sie öffentlich für 146 Gulden verauctionirt, und nachher

von einem Liebhaber mit 300 Gulden bezahlt wurde. Sie starb aber im folgenden December.

Im Jahr 1729 fiengen die Fischer an der französischen Küste, an der Mündung der Loire, eine Schildkröte von sieben Fuß Länge, und drey in der Breite, die sich in ihren Netzen verwickelt hatte. Sie konnte kaum gebändiget werden. Sie wehrte sich desperat, schrye und biß um sich, bis sie mit einem eisernen Haken auf dem Kopf erschlagen wurde. Der Schild hängt noch zum Andenken auf dem Fischmarkte zu Nantes.

Noch größer war die, welche 1754 vor Rochelle, in dem sogenannten Loch, gefangen, und in die Abtey Louvaux gebracht wurde. Stellen sie sich vor: das Thier wog auf 800 Pfund. Der Kopf allein, das Kleinste desselben, allein 29 Pfund, und jeder Fuß 52. Die Leber war zu vier Mahlzeiten der ganzen Geistlichkeit der Abtey hinlänglich, und 30 Mann Arbeiter konnten das Fleisch kaum verzehren. Beym Abschneiden des Kopfes vergoß das Thier auf 18 Maaß Blut. Vom Maul bis zur Schwanzspitze über 8 Fuß und die Schaale war 5 Fuß lang. Man bekam aus dieser Schildkröte 100 Pfund Fett, welches geschmolzen, so fest wie Butter wurde, und sehr wohl schmeckte. Das Fleisch schmeckte zwar fast wie Kalbfleisch, hatte aber einen ziemlichen Bisamgeruch.

Die Art des Fanges geschiehet nicht auf einerley Art. Diejenigen, die am Ufer auf dem Sande angetroffen werden, kehrt man um, legt sie auf

den

den Rücken, daß sie sich matt arbeiten. Denn sie können sich nicht wieder umkehren. Andere werden mit großen Netzen gefangen. Noch andere werden mitten auf der See, wie die Wallfische, harpunirt. Die Harpune ist ein acht Zoll langes Eisen, aber ohne Haken mit einer Lanze an der Schnur. Diese wirft der Harpunirer, wenn die Leute im Boot eine Schildkröte schwimmen sehen, und nahe genug angerudert sind, dem Thiere durch den Schild, und läßt die Schnur ablaufen, bis es sich verblutet hat, und herausgezogen wird. Oefters reißt es die Chaluppe mit allen Leuten um. Sobald die Schildkröte sich verletzt fühlt, kneipt sie die Schaale so fest zu, daß man Mühe hat, das Eisen wieder herauszubringen.

Die Begattung dieser Art geschiehet vom Anfange des März bis in die Mitte des Mayes, und dauert öfters über vier Wochen. In dieser Zeit sind sie blind und taub, können auch leicht gefangen werden. Es wird ihnen ein Strick umgeworfen, und man zieht sie ans Boot.

Das Weibchen fühlt gar bald den Drang der Eyer, und begiebt sich ans Land. Aus eben dieser Ursache sollen sie im Oronoko mit lang hervorgestreckten Hälsen geschwommen kommen, um ihr Verlangen, die Eyer bald los zu werden, anzuzeigen. Am Strande bringt die Mutter über eine Stunde zu, sich eine Anhöhe auszusuchen, worin sie sich mit ihren Schwimmfüßen eine 2 bis 3 Fuß

tiefe Höhle im Sande gräbt, ihre Eyer einzulegen, und wieder zuzuscharren.

Die Eyer sind rund, wie Bälle, in der Größe der Hühnereyer, und mit einer Pergamenthaut umgeben. Bey diesen großen erstreckt sich ihre Anzahl öfters über 200, die alle in ein Paar Stunden gelegt werden. Nach sechs Wochen kriechen schon die Jungen aus, die durch die Sonnenhitze im Sande ausgebrütet sind, laufen schneller, als die Alten herum, und suchen gar bald ihr Element, das Wasser. Viele aber überleben ihre Existenz nicht lange, indem die Fregatvögel, die Gallinazo's, die den Crokodilleyern so sehr nachstellen, und andere indianische Vögel, schon auf den Bäumen ihnen auflauern, und sie in großer Menge verzehren. Dessen ungeachtet ist die Vermehrung erstaunlich, weil eine einzige Schildkröte, wie der Pater Leguat berechnet hat, in einem Jahre wohl 1000 bis 1200 Eyer legt.

LI.

Fortsetzung des funfzigsten Stücks.

So besonders, und auffallend der äußere Bau der Schildkröte ist; so merkwürdig ist auch die Beschaffenheit und Lage ihrer innern Theile. Die Zergliederung hat gelehret, daß sie darin von

den

den vierfüßigen Thieren sowohl, als von den Amphibien sehr abweichen.

Der Pater Feuille fand bey einem drey Fuß langen Männchen

1. Die Augen, fast wie Menschenaugen beschaffen. Die Hornhaut so dicke, wie ein Groschen, am Rande herum gezähnelt, inwendig schwarz, und mit einer feinen dunkelbraunen Haut bekleidet. Diese enthielt eine schleimige Materie, und in einem äußerst dünnen Häutchen ein sehr klares Wasser, als in einem Beutel, worin sich die Crystallfeuchtigkeit als in einem eigenen Kästchen befand.

2. Die Zunge war kurz, stumpf, und ziemlich dicke, oben sehr runzlicht, und inwendig mit einem kleinen länglichten knorplichten Knochen versehen, der an den sogenannten Zungenbeinen befestigt war.

3. In allem Betracht ist es doch sehr merkwürdig, daß diese Thiere durchaus keine Zähne, sondern nur sehr harte, gezackte oder gekerbte Kiefern haben; gleichwohl aber damit entsetzlich beißen, und größern Thieren, wie wir unten hören werden, ganze Glieder abreißen können.

4. Die Gedärme waren vom Anfange bis zu Ende 45 Fuß lang, und verengten sich wider die Gewohnheit der vierfüßigen Thiere. Die dünnen Gedärme hatten die Länge von 12 Fuß, und waren durch einen starken Schließmuskel von den dikken unterschieden. Die dicken hatten drey Häute,

davon die mittelste sehr stark, die äußere aber überaus dünne, und ganz mit Blutgefäßen durchwebt war.

5. Die Kehle sehr weit, 16 Zoll lang, und inwendig mit einer rauhen wollichten Haut bekleidet.

6. Der Magen bestand aus zwo Höhlen, und war so runzlicht, wie bey wiederkäuenden Thieren.

7. Vorzüglich merkwürdig ist das Herz, weil es von der Eigenschaft, die der Ritter Linné den Amphibien beylegt, ganz abweicht. Es liegt nämlich unmittelbar auf der Leber, und diese auf den Lungen. Es hatte die Gestalt einer großen, etwas plattgedrückten Birne. Auswendig runzlicht mit zwey Ohren, deren jedes, aber auf eine besondere Art mit den Herzhöhlen Gemeinschaft hatte.

Bey dem Menschen tritt das Blut zuerst in das eine Herzohr, und alsdann in die Herzkammer; hier aber zuerst in die Herzkammer, und die Ohren schienen nur dazu da zu seyn, das überflüssige Blut zu empfangen.

8. Diese Thiere haben auch kein Netz und keinen Blinddarm, und die Därme werden immer dünner, je näher sie dem After kommen, davon wir bey andern Thieren das Gegentheil wahrnehmen.

9. Der Hals der Harnblase läuft mit der Oeffnung des letzten Darms gerade aus, so daß sie den Urin, wie das Federvieh, zugleich mit dem Unrath von sich geben.

Die

Die Landschildkröten gehören eigentlich zu den Schildkröten der süßen Wasser, da die Zehen mit einer Schwimmhaut verwachsen sind. Da sie aber mehr auf dem Lande, als im Wasser leben, sich auch sogar in die Erde vergraben; so haben sie diese Benennung erhalten. Dergleichen giebt es auch in Ost- und Westindien, wo sie öfters an die 200 Pfund haben, und bey 2 bis 3000 beysammen sind, daß sie eine ganze Gegend bedecken. Ihre Lebensart und Fortpflanzung ist wie bey den Meerschildkröten; die Leber ist allezeit das größte bey ihnen, und bey einer Schildkröte, deren Fleisch nur 15 Pfund hat, allein 5 bis 6 Pfund schwer.

Eine koromandelsche Schildkröte dieser Art war am Ende des Schwanzes mit einem Horn bewaffnet, und der sieben Zoll lange Kopf in der Gestalt eines Schlangenkopfs.

10. Das Gehirn war sehr klein, und die Hirnschaale hatte einen Kamm, wie alle Thiere haben, die mit den Kiefern eine große Kraft zum Kauen und Beißen anwenden müssen, wie denn die Schildkröten in ihrem ungezähnten Gebisse eine vorzügliche Kraft besitzen.

Die ganze Gehirnmasse war nicht einmal so groß als eine welsche Nuß, und bey den Meerschildkröten soll sie nicht einmal die Größe einer Bohne haben. Die Geruchsnerven nehmen hier wohl den vierten Theil des Platzes ein, und die Gesichtsnerven haben auch ihren Ursprung daher. Allein dieser Umstand bey diesen Thieren: Muskeln,

Ner-

Nerven und das Gehirn, ist bisher noch nicht genau genug untersucht worden. Es sind darüber nur wenige Bemerkungen obenhin gemacht; sie betreffen nur einen Theil der Muskeln, und die Nerven sind fast ganz übergangen.

11. Die Harnblase war sehr groß, und enthielt mehr als 6 Maaß Urin. Der Hals der Luftröhre bestand, wie bey den Vögeln, aus zween großen Knorpeln, die mit Gelenken in einander giengen. Die Ritze derselben waren sehr enge; daher die Schildkröten so stark schnarchen, wie man auch an den Seekälbern bemerkt hat.

In einer gemeinen Wasserschildkröte hat Herr D. Braun in Berlin zuerst eine Ascaris vermicularis entdeckt. Er fand sie im Schleim des Magens, theils einzeln, theils bis fünf zusammen in Blasen eingeschlossen, die man mit bloßen Augen kaum sehen konnte, sie hatten drey Saugwarzen, und die Afteröffnung nahe am Schwanze.

Endlich will ich ihnen noch einige Merkwürdigkeiten von den besondern Arten der Schildkröten mittheilen.

1. Die *Pusilla* Linn. liebt besonders die Blüten der Gewächse. Seit einem Jahre, sagt der Beobachter *), hat sie zu allen Jahrszeiten 15 Unzen gewogen; doch im Sommer ein bis zwey Drachmen mehr. In kühlem Wetter fastete sie, und blieb ganze Wochen ohne Getränk. Sie fraß gern

*) Neue schwedische Abhandl. V. B. S. 46.

gern zerschnittene zarte Kohlblätter, auch Aepfel, Birnen, allerley Blumen, sogar Mirabilis jalappa, und hat einen feinen jammernden Laut. Vom Anfange des Novembers bis zum ersten März nahm sie gar keine Nahrung. Der langsame Wachsthum dieser Thiere ist ungemein zu bewundern.

2. Die äußerst seltene *Cartilaginea*, die Boddaert zuerst beschrieben hat, hat wirkliche Schwimm- und keine Floßfüße. Ihr Rückenschild ist völlig tellerförmig, und ein Merkmal, daß es eine Flußschildkröte ist.

3. Bey der Zergliederung einer weiblichen Schildkröte hat man bemerkt, daß sich die Sehenerven nicht durchkreuzen, wie bey den Fischen, sich auch einander nicht durchbohren, wie bey andern Amphibien. Nur ein einziger sehr starker Geruchsnerve geht durch das runde Loch vorn mitten in die Nase hinein.

Das Thier hatte vorher, nachdem es gefangen worden, schon fünf Eyer in den Wagen gelegt. Bey der Zergliederung fanden sich in den Eyergängen drey vollkommen gebildete harte Eyer, welche es an drey Wochen in dem Wasserbehälter verhalten hatte. Bey der Vergleichung mit dem männlichen Panzer zeigten sich an diesem hin und wieder lose Schuppen. Da sie abgelößt wurden, fand sich unter der abgelößten bräunlichen Schuppe eine schöne schwarze Haut mit gelben Tüpfeln. Beyde Schaalen wurden von der alten Haut gereiniget, und man bekam einen eben so schön und bunt gezeich-

zeichneten Panzer, wie bey dem Weibchen. Ein Beweis, daß die Schildkröten ihre alte Schaale ablegen, und mit einer neuen verwechseln, wie der Krebs. Beyde Panzer waren noch von jungen Thieren, und der vermeynte Unterschied des Geschlechts in dem äußern Ansehen des Panzers fällt nun mit einemmale weg *).

4. An den Küsten von Guiana fängt man die grüne Schildkröte, Tortûe franche, in Netzen 40—50 Fuß lang, und 15—20 breit, darin die Maschen einen Quadratfuß breit sind, und aus einem anderthalb Linien dicken Garn bestehen. Sie werden bey den kleinen Inseln hingestellt, an deren Felsenwänden manche Arten von Meertang wachsen, welche diese Thiere fressen. Wenn sie gefangen sind, und zu lange im Netze bleiben, findet man sie erstickt, oder die Haye und Schwertfische zerreißen das Netz und fressen die Schildkröte. Der Fang dauert vom Jänner bis in den May.

Von der grasgrünen Farbe des Fleisches heissen sie die grünen; allein diese Farbe ist nicht beständig; sondern nach dem verschiedenen Aufenthalt und Nahrung bald grün, bald gelb, bald schwarz.

Erst im 20sten Jahre sind sie vollkommen ausgewachsen, wie man an den Aufgezogenen bemerkt hat. Da aber ihre Knochen viel härter, als bey den

*) S. Schneiders erster Beytrag zur Naturgeschichte der Schildkröten S. 13.

den Fischen sind; so ist zu vermuthen, daß diese noch älter werden. Doch erstreckt sich ihr Alter immer über ein Jahrhundert hinaus. Die Lutaria kann wenigstens 80 Jahre leben.

Zu Sandwich in Kent starb im Winter 1767 eine Schildkröte, weil sie sich an der Wurzel eines alten Weinstocks nur halb in der Erde hatte einscharren können. Dreyßig Jahre vorher hatte ihr das Rad eines beladenen Wagens die Oberschaale zerschellt. Wie man gewiß wußte, war sie seit 1679 in diesem Garten, und man muthmaßte, daß sie aus Westindien gekommen sey. Eine große Seltenheit ist es, daß man nunmehro auch wirklich versteinerte Schildkröten gefunden hat *).

5. Die Begattung der Schildkröten ist merkwürdig. Man hat bey der Pusilla im Upsalischen Garten bemerkt, daß beyde Geschlechter allemal vorher mit den Köpfen gegen einander liefen.

6. Die Bemerkung, die man bey einigen Jungen oder neugebornen gemacht hat, ist vorzüglich merkwürdig. Es findet sich nämlich am Untertheile des Körpers ein kleiner Sack, der dem Nabelsacke der jungen Hayen gleicht, wie sie in verschiedenen Sammlungen zu sehen sind. Sollten vielleicht einige Schildkröten hierin den Hayen gleich kommen, und ihre Jungen lebendig zur Welt bringen?

7. In

*) S. Rozier observ. sur la Physique XVI B. 1780.

7. In Polen ist noch der rechte Aufenthalt der gemeinen Schildkröten. Die Seen bey dem Städtchen Witkove in der Woywodschaft Gnesen sind ganz damit bevölkert. Einige haben besondere Teiche, worin sie aufgezogen werden, und sie sind zu dem Ende mit Holz ausgefüttert. Sie werden mit Salat, Brodt und Kuhblumen gefüttert. Manche sind einen Schuh groß. Ganze Wagen voll gehen nach Prag. Ueber einen großen Leiterwagen wird ein Tuch gelegt, und auf demselben die Schildkröten locker aufgeschichtet und gefüttert, von Zeit zu Zeit aber mit Wasser begossen.

In Preußen pflegen sich die Sumpfschildkröten in den langen Sommernächten durch ein lautes Pfeifen einander zu locken.

8. Die Lausanne hat mehr nordlichen Aufenthalt, als die grüne, und ist auch größer. Die Schaalen wurden vormals zu Spiegelrahmen verarbeitet. Diese Art beißt den jungen Crokodillen die Füße ab; ja sie soll die großen anfallen, wenn diese sich rücklings in eine Höhlung längs dem Ufer begeben, und sie ohne Gefahr bey dem Schwanze anpacken.

Hier hab' ich Gelegenheit, ihnen noch eine besondere Merkwürdigkeit zu sagen. Diese große Schildkröte soll unter die größten Feinde und Verfolger des Crokodils in Louisiana gehören. Um sich vor ihnen zu sichern, soll er immer auf der Oberfläche des Flusses bleiben, und nicht leicht im Grunde fischen. Weil vielen eine, oder gar zwo

Pfoten fehlen; so glaubt man, daß die Schildkröten sie so verstümmeln. Diese Art soll sich auch überhaupt nicht aus dem Pflanzenreiche nähren, sondern mehr Fleisch fressen, wie ihr ganzer Bau zeigt. Deswegen hat auch ihr Fleisch, vermuthlich von den Caymans, die so sehr nach Bisam riechen, den häßlichsten Moschusgeruch *).

9. Die Schildkröten haben aber auch ihre Feinde. Außer den Hay- und Schwertfischen, soll es auch nur der Tiger, und zwar der Jaguarete, oder Felis *nigra* **), und die Mustela *lutreola* seyn, die in Amerika den Schildkröteneyern nachstellt.

10. Artig sind die Bemerkungen von den Schildkröten auf den afrikanischen Eylanden des grünen Vorgebirges ***). Man fängt sie hier in ungeheurer Größe von 3 — 400 Pfunden. Sie legen ihre Eyer ans Ufer, und bedecken sie mit Sande, welches sie allein in siebzehn Tagen ausbrütet. Es dauert aber noch neun Tage, ehe die Jungen nach der See kriechen können, wodurch über drey Viertel derselben den Vögeln zur Beute werden.

11. Merk-

*) S. das Lichtenbergische Magazin für das Neueste aus der Physik ꝛc. II. B. 1. St. S. 89.

**) S. *Erxleben* Mammal. p. 512. Sp. 8. Felis *nigra*. *Iaguarete* Brasiliensis.

***) S. Allgemeine Reisen zu W. und zu L. II. 233.

11. Merkwürdig aber ist es, was Dampier von den Umständen ihres Eyerlegens erzählt. Ueberall, sowohl in den Süd- als Nordländern legen sie ihre Eyer in den nassen Monaten, da man wegen des, an manchen Orten fallenden großen Regens, glauben sollte, daß die Eyer verderben würden. Der Regen aber, er mag noch so heftig seyn, wird bald von dem Sande, worin die Eyer begraben liegen, verschluckt. Vielleicht dringt er nicht einmal so tief ein, als die Eyer liegen, und dient dazu, den untern Sand, wie ein heißes Bette zu erwärmen. Man hat eben dieses von den Krokodilen, Alligators, Guanos, und andern Amphibien bemerkt *).

12. Es giebt in diesen Inseln eine solche Menge von Schildkröten **), daß jährlich viele fremde Schiffe hieher kommen, sie zu fangen, und einzusalzen, welche sie hernach zu ganzen Ladungen in die europäischen Pflanzstädte nach Amerika führen, wo sie so willkommen, als uns der Stockfisch sind. In der nassen Jahreszeit begeben sie sich ans Ufer, um die Eyer zu legen, da sie denn des Nachts von den Einwohnern mit Stangen umgewendet, und auf den Rücken gelegt werden. Denn sie sind zu groß, als daß sie es mit den Händen verrichten könnten. Ich bin ꝛc.

*) Allgem. Reisen zu W. u. zu L. II. 176.

**) Das. S. 160.

LII.

Einige ausländische Merkwürdigkeiten der Natur, des Menschenlebens, und der Vorsehung.

Baumwolle.

Auf dem Eylande St. Anton an der Küste von Afrika *) giebt es verschiedene Baumwollenpflanzungen, woraus allerley Zeuge gemacht werden. Der Baumwollenstrauch wächst ungefähr in der Dicke eines Rosenbusches, breitet sich aber mehr aus. Die Blätter sind grasgrün, denen vom Spinat fast gleich; aber breiter und weicher; die Blumen sind blaßgelb. Sind diese verblühet; so kommen runde Hülsen, welche die Baumwolle in drey Zellen einschließen. Darin steckt auch der Saame, welcher schwarz, an Gestalt eyförmig, und ungefähr von der Dicke der französischen Bohnen ist.

Bezoar.

Dies ist ein bekanntes animalisches Product. Insgemein bestehet es in Steinen, die in verschiedenen Böcken und Ziegen gefunden werden, und aus vielen über einander liegenden Schichten einer steinartigen Materie zusammengewachsen sind. Es

*) Allgem. Reisen zu W. u. z. L. II. 236.

giebt dreyerley Arten Bezoarsteine, die sonst in allen Apotheken waren; jetzt aber nur in den Naturaliencabinetten aufbehalten werden: 1) orientalische, 2) occidentalische, und 3) gemeine. Die ersten kommen aus Aegypten, Persien und China, sind fein, glatt, wie polirt, und haben eine graugrünliche Farbe. Sie finden sich in dem Magen einer gewissen Art von Ziegen.

Die occidentalischen kommen aus Amerika, sind grob, uneben, haben eine graue Farbe, und nur eine gewisse Art von Gemsen führt sie im Magen. Die gemeinen finden sich in den gemeinen Ziegen, sind weißlich und haben keinen Werth.

Bey dieser Gelegenheit will ich ein besonderes Mittel anführen, wie der ächte Bezoar zu probiren ist *).

„Der wahre ostindische Bezoar besteht aus vielen Häuten oder Schaalen, die wie eine Perl, hell und durchsichtig sind, als wenn sie von der Kunst geschliffen wären. Wenn eine Schaale abgezogen ist; so ist die folgende noch heller und durchsichtiger, als die erste. Von diesen Häuten sind einige dicke, und einige dünner, nach der Breite der Steine, und je breiter der Stein ist, desto besser ist er zu verkaufen.“

„Der sicherste Weg, den Bezoar zu probiren, ist, man wiege den Stein ganz genau, lege ihn darauf ins Wasser, und lasse ihn vier Stunden darin

*) S. Allgem. Reisen zu W. u. zu L. I. S. 829.

darin. Darauf sehe man nach, ob er nicht geborsten ist, wische ihn trocken ab, und wiege ihn wieder. Wiegt er nun nicht gerade eben so viel, als vorher; so taugt er nichts. Verschiedene unächte werden zu Kalk, und behalten in der Mitte nur ein klein Stückchen, als den Kern, übrig, woran sich das andere angesetzt hat. Die meisten nachgemachten kommen von Borneo."

Der Bienenkönig.

Herr Brüe bekam zu Ghiam einen Besuch von einem außerordentlichen Menschen, der sich den Bienenkönig nannte *). Sein Geheimniß mochte bestehen, worin es wollte; so war es doch gewiß, daß ihm die Bienen überall, wo er hingieng, wie Schaafe ihrem Hirten, nachfolgten. Sein ganzer Leib, besonders seine Mütze war so von Bienen bedeckt, daß es wie ein Schwarm aussahe, der sich zuerst wo anzusetzen pflegt. Als er vom General weggieng, folgten sie ihm, und, ausser denen, die an seinem Leibe saßen, hatte er sie noch zu Tausenden in seinem Gefolge.

Entweder haben die besondern Ausdünstungen dieses Menschen die Bienen angelockt, oder er hat sonst etwas bey sich getragen, durch dessen Geruch die Bienen angezogen sind.

*) S. Reisen längs der westlichen Küste von Afrika, von Capo Blanco, bis Sierra Leona. Allgem. Reisen zu Wasser und zu Lande. II. 365.

Blutvergießen

war den ersten Einwohnern der Canarieninseln, und auf Teneriffa, um das Jahr 1455, ein Greuel *). Damals hießen sie Guanchos: ein rauhes, ungesittetes Volk. Jeder nahm so viel Weiber, als ihm beliebte. Die Kinder gaben sie den Ziegen zu säugen. Sie hatten nichts eigenes, und baueten das Land mit Ochsenhörnern. Von dem Gebrauch des Feuers wußten sie nichts, und hatten einen Abscheu vor dem Viehschlachten, und alles Blutvergießen war ihnen ein Greuel. Aus dieser Ursache tödteten sie die Spanier niemals, wenn sie ein kleines Fahrzeug mit ihnen fiengen; sondern verdammten sie, den Ziegen die Haut abzuziehen, und sie auszuweiden, welches sie für die unehrlichste Verrichtung und größte Strafe hielten. Weil sie nichts vom Eisen wußten; so bedienten sie sich der Feuersteine, damit zu schaben. Sie hatten keine Häuser; sondern lebten in Felsenhöhlen. Doch schienen sie einige Stralen von einem zukünftigen Leben zu haben. Denn eine jede Gemeine hatte stets zween Oberherren: einen lebenden, und einen todten. Wenn der Fürst starb; so nahmen sie seinen Leichnam, wuschen ihn ab, und stellten ihn aufgerichtet in eine Höhle: gaben ihm einen Stab in die Hand, und setzten ihm einen Eimer

Milch

*) S. Reisen nach den afrikanischen Eylanden. Allgem. Reisen zu Wasser und zu Lande. II. 5.

Milch und Wein an die Seite, um sich auf seiner Seite zu laben.

Jacob Botello *):

was ein Mensch wagt seines Fürsten Gnade wieder zu erlangen.

Dieser in indischen Sachen erfahrne Mann, war beym Könige von Portugall in Ungnade gefallen, weil es hieß, daß er zu den Franzosen übergehen wollte. Bekümmert, seines Fürsten Gnade wieder zu erlangen; so entschloß er sich, solches durch den verzweifeltesten, und fast unglaublichen Versuch zu bewerkstelligen. Er wußte, wie ernstlich der König wünschte, daß zu Diu ein Fort möchte errichtet werden. Kaum hatte er die Abschrift der Erlaubniß dazu erhalten; so begab er sich mit einem Risse davon in die offene See, welche zwischen Indien und Spanien ist, und zwar in einer Barke, welche nur sechszehn und einen halben Fuß lang, neune breit, und vier und einen halben tief war.

Er lief mit seinen eigenen Sclaven, drey Portugiesen, und zween andern, heimlich aus. Er gab vor: er wolle nach Kambaja gehen. Sobald er aber in der See war, entdeckte er sein Vorha-

*) S. Reisen der Portugiesen nach Ostindien. Allg. Reisen zu Wasser und zu Lande. I. 143.

ben, worüber alle seine Gefährten erstaunten. Da er sie aber durch gute Worte und Versprechungen einnahm, setzten sie ihren Weg fort, bis sie sahen, daß sie in das unaussprechlichste Elend gebracht worden. Die Sclaven, welche Schiffer waren, beredeten sich, ihn umzubringen. Nachdem sie aber einen Bedienten umgebracht, wurden sie alle gleich auf der Stelle getödtet. Botello setzte, ohne Schiffer und Steuermann, mit den vier übrigen seinen Lauf fort, und kam endlich, zur Verwunderung aller Menschen, zu Lissabon an, woselbst die Barke gleich verbrannt wurde, damit Niemand sehen möchte, daß es möglich wäre, in einem so kleinen Fahrzeuge eine solche Reise zu thun. Botello erhielt zwar die königliche Gnade wieder, aber weiter keine Belohnung einer so wundersamen That.

Canarieninseln *).

Diese sind den Alten schon bekannt gewesen, und vermuthlich sind es die schon vom Ptolemäus unter dem Namen der Glücksinseln erwähnte Eylande, deren eine von ihm selbst schon Canaria genennet wird, welchen Namen nachher die ersten Entdecker beybehalten haben. Die Alten setzten ihr Elysium in den Glücksinseln, und sie sind auch gewiß den Römern bekannt gewesen, bis sie nach dem Verfall dieses Reichs, einige Jahrhunderte lang

*) Allgem. Reisen zu W. u. zu L. II. 3. 4.

lang bey allen europäischen Völkern in Vergessenheit blieben, und erst 1393 wieder von den Spaniern entdeckt wurden.

Fast alle Schriftsteller sind darin einig, daß der Name Canaria von der großen Menge Hunde herzuleiten sey, welche die ersten Entdecker hier angetroffen haben, deren sich das Volk, statt der Schaafe, zum Essen bediente.

Colik *).

In den afrikanischen Gegenden bey dem Capo Blanco wurde ein Reisender (Herr Brüe) von einer heftigen Colik befallen, da er sich nach einer Bewegung im Schlaf erkältet hatte. Alle Mühe des Wundarztes war vergeblich; die Moren aber, die ihn besuchten, wußten ihn besser zu curiren. Sie gaben ihm Gummi in Milch aufgelößt, welches er so heiß, als möglich trinken mußte, und dies half ihm auf der Stelle.

*) S. Allgem. R. z. W. u. z. L, II. 474.

LIII.

Fortsetzung des zwey und funfzigsten Stücks.

Cometen *).

Im Winter- und Christmonate 1618 wurden zween Cometen durch ganz Japan gesehen. Der erste gieng in Osten auf, war einem großen feurigen Balken gleich, lief gegen Mittag, und verschwand nach einem Monat.

Der andere kam ebenfalls recht im Morgen zum Vorschein, sahe einem großen glänzenden Sterne ähnlich, bewegte sich gegen Mitternacht, und ward ebenfalls nach einem Monat, nicht weit von dem großen Bär unsichtbar. Die Wahrsager hielten sie für Vorläufer außerordentlicher Begebenheiten.

Compaß **).

Die anziehende Kraft des Magneten war den Alten schon bekannt; nicht aber, daß er sich nach Norden wende, und als ein Führer zur See gebraucht werden könne. Diese letztere Entdeckung wollen einige den Griechen, andere den Arabern zuschreiben. Die Chineser eignen sich solche schon

*) S. Allgem. R. z. W u. z. L. I. 863.
**) S. Allgem. R. z. W. u. z. L. I. 5. 9.

3000 Jahre vor Christi Geburt zu; allein, sie haben es sicher von den Europäern erlernt. Die meisten Schriftsteller sind darin einig, daß nicht sowohl Robert Bacon, als ein Einwohner von Amalfi, im Königreich Neapolis, um das Jahr 1300, diese Entdeckung gemacht habe, der bald Flavio, bald Giovanne Gioia genennt wird.

Im Jahr 1415 machten die Portugiesen die ersten Entdeckungen zur See, und gedenken des Compasses nicht, als einer neuerfundenen Sache. Wahrscheinlich ist er vorher schon erfunden gewesen; aber er ist als eine bloße Curiosität angesehen, und man hat sich um seinen Nutzen weiter nicht bekümmert. Die ersten Europäer, welche dergleichen unternahmen, waren die Portugiesen, und Columbus war der erste, der es wagen durfte, das Land zu verlassen, und sich unter der Führung der Magnetnadel mitten aufs große Weltmeer zu begeben.

Diamanten *).

In Sukadanna auf der Insel Borneo, wird von den Junken und Prawen ein großer Handel mit Diamanten getrieben, die im Ueberflusse da sind, und für die besten in der Welt gehalten werden. Es sind zu allen Zeiten viele da, vornehmlich im Jänner und April, im Heu- und Weinmonat; die größte Menge aber in den beyden ersten Monaten, weil sie um diese Zeit in Prawen den Fluß

*) S. Allgem. R. z. W. u. z. L. I. 834.

Fluß Lave herabgebracht werden, wo sie wie Perlen durch Taucher gefunden werden. In den beyden andern Monaten läuft der Fluß durch Regen zu stark an, daß die Taucher nicht ankommen können.

Donnerschlag *).

Seltsameres, als die Wirkungen eines Donnerschlages am Vorgebirge Corientes über dem Vorgebirge der guten Hoffnung, auf einem Schiffe der englischen Flotte, nach einem vorhergegangenen heftigen Sturm, hat man wohl nicht leicht aufzuweisen. Sechs Tage nach diesem Sturm, des Morgens um 4 Uhr, geschahe dieser Wetterschlag, der vier Matrosen so tödtete, daß er ihnen die Hälse umdrehete. Von 94 Personen war auch nicht eine unverletzt: einige geblendet; andere an Armen und Beinen zerquetscht; andere auf der Brust, daß sie Blut auswarfen; andere der Länge nach so aus allen Gliedern gezerrt, als ob sie auf der Folter gewesen wären; alle aber kamen sie wieder zu voriger Gesundheit. Der Hauptmast war ebenfalls von oben bis aufs Verdeck übel zerspalten, und einige Nägel, die zehn Zoll tief ins Holz giengen, waren von der Hitze des Strals geschmolzen.

Drachenbaum **).

Auf Teneriffa allein, auch Drago genannt, dessen Rinde den Schuppen eines Drachen, oder einer

*) Allgem. R. z. W. u. z. L. I. 404.
**) Das. II. 12. 19.

einer großen Schlange gleicht. Er wächst auf hohem felsigtem Lande, und giebt, wenn man in die Rinde schneidet, einen Saft wie Blut von sich, der das Drachenblut, Gummi Adragant, bey den Apothekern ist, welches er auch zur Zeit des Vollmondes von selbst ausschwitzt. Von dem Holze werden auch Schilder gemacht, welche sehr hoch geschätzt werden, weil sie die Eigenschaft haben sollen, daß ein Schwert, oder Dolch, so fest darin stecken bleibe, daß man es nicht wieder herausziehen könne.

Ebbe und Fluth *).

Eine der besondersten Bemerkungen davon ist diese, welche schon 1456 einige Reisende an der Küste von Afrika in der Mündung des großen Flusses, Rio grande, wo der Nordpol sehr niedrig scheint, gemacht haben. An diesem Orte war eine so große Widerwärtigkeit in der Ebbe und Fluth, die sie sonst nirgendswo beobachtet hatten. Denn da zu Venedig, und an allen andern Orten in Europa, die Ebbe und Fluth jede sechs Stunden, und also gleich dauren; so ist es hier vier Stunden Fluth, und sechs Stunden Ebbe. Es ist unglaublich, mit welcher Gewalt das Wasser anläuft. Denn sie hatten viel Schwierigkeit, mit drey Ankern an der Spitze dawider zu bestehen, und zuweilen waren sie genöthiget, ihre Segel aufzuspannen. Denn der Strom war so heftig, daß er die Stärke des Windes übertraf.

Eich-

*) S. Allgem. N. d. W. u. d. L. II. 103.

Eichhorn, das fliegende *).

Schon auf einer Reise 1604 nach Bantam und Sumatra hat man von dem fliegenden Eichhorn, welches die Fledermaus des Landes heißt, richtig geurtheilt, daß nur auf jeder Seite des Körpers ein breites Stück Fell herunter hange, welches das Thier beym Springen von einem Baume zum andern, wie ein Paar Flügel ausspanne, als ob es damit flöge.

Elephant **).

Als einige französische Schiffleute in einem Boote (an der afrikanischen Küste von Capo Blanco bis Sierra Leona) den Fluß Kurbali hinauf segelten; so fanden sie einen Elephanten so fest im Schlamm stecken, daß sie ihn leicht zu bezwingen hofften. Weil sie nicht nahe genug kommen konnten, ihn zu tödten; so diente ihr Geschütz nur ihn desto wütender zu machen, und weil das Thier gleichfalls nicht zu ihnen kommen konnte; so ergriff es folgendes Mittel, sich zu rächen und aus der Verlegenheit zu helfen. Es füllte seinen Rüssel mit dem flüßigen Schlamm an, und warf davon in kurzer Zeit eine solche Menge ins Boot, daß es sinken wollte. Die Schiffleute mußten sich zurückziehen, das Boot auszuleeren, und sich selbst zu reinigen. Als die Fluth kam, sahen sie, daß

*) S. Allgem. N. z. W. u. z. L. I. 520.
**) Das. II. 442.

daß sich der Elephant abwusch, und ans Land schwamm.

Falken zu Teneriffa *).

Wilde Falken fliegen alle Abend um eine große Lache herum, und es ist ein großes Vergnügen, zuzusehen, wie die Schwarzen mit Schleudern gegen sie fechten. Denn verschiedene lassen sich zugleich, und auf einmal nieder. Es sind die stärksten und muntersten Habichte in der Welt, und größer, als die barbarischen Falken. Der Vicekönig sahe an einem Abend der Jagd zu, und versicherte bey seiner Ehre, daß ein auf dieser Insel jung gewordener Falke, den er vorher an den Herzog von Lerma geschickt habe, in einem Fluge, ohne daß er auf irgend einem Schiffe ausgeruhet, von Andalusien nach Teneriffa, welches 250 spanische Meilen sind, geflogen, und daselbst halbtodt mit des Herzogs Ringe um dem Fuße gefangen worden, und die Zeit, da er ausgeflogen, bis da er gefangen worden, betrage nicht über 16 Stunden.

Flamingo **).

Auf einem Eylande des grünen Vorgebirges. Der Vogel ist noch etwas größer, als ein Reiher, von röthlicher Farbe. Sie halten sich in großen Haufen,

*) S. Allgem. R. z. W. u. z. L. II, 16.

**) Das. II. 168.

Haufen, und leben in Moräſten, in Teichen, und an ſolchen Orten, wo nicht viel Waſſer iſt. Hier machen ſie ihre Neſter, indem ſie den Schlamm in kleine Hügel zuſammen ſcharren, die anderthalb Fuß hoch vom Boden ſind, und aus dem Waſſer hervorragen. Auf dem Boden machen ſie ſolche breit, laſſen ſie aber in der Höhe ſpitzig zulaufen. In der Spitze laſſen ſie ein kleines Loch, worin ſie ihre Eyer legen. Sowohl bey dem Legen, als bey dem Brüten ſtehen ſie mit den Füßen auf dem Boden, und mit den Beinen im Waſſer ganz dicht an dem Hügel, an welchen ſie ſich anlehnen, weil ſie ſehr lange Beine haben, und mit dem Leibe bedecken ſie das Neſt.

Ueber zwey Eyer legen ſie niemals, und ſelten darunter. Die Jungen können nicht eher fliegen, als bis ſie faſt ihre völlige Größe haben; ſie laufen aber ungemein geſchwind. Das Fleiſch von den Jungen und Alten iſt ſchwarz, und mager; es iſt aber ein ſehr gutes Eſſen, indem es weder fiſchmäßig ſchmeckt, noch ſonſt unſchmackhaft iſt. Doch behaupten andere das Gegentheil.

Die Zunge von dieſem Vogel iſt ſehr groß, und hat bey dem Gaume ein großes Stück Fett, welches ein unvergleichlicher Biſſen iſt. Ein Gericht Flamingozungen gehört nur für eine fürſtliche Tafel.

Die Jungen ſind im Anfange lichtgrau, ſie werden dunkler, wenn die Flügel wachſen; ſie kommen aber nicht unter zehn oder eilf Monaten

zu

zu ihrer rechten Farbe, oder schönen Gestalt. Diese Vögel sind sehr scheu, und schwer zu schiessen. Jedoch wurden einmal von drey Personen, die sich des Abends versteckt hatten, 14 auf einmal geschossen, theils im Sitzen, theils da sie aufgiengen. Sie stehen mehrentheils aufrecht, und ganz nahe bey einander in gleicher Reihe, ausgenommen, wenn sie fressen. In dieser Gestalt sehen sie in einer starken Entfernung wie eine Mauer von Ziegelsteinen an der Seite eines Teiches aus. Denn ihre Federn haben die Farbe von neuen Ziegelsteinen.

Fledermäuse *).

Auf den afrikanischen Eylanden so groß, als Tauben, und haben lange spitzige Flügel, womit sie sich an die Bäume anhängen. Die Schwarzen essen sie, wenn die Haut abgezogen ist, die aus kurzen dünnen Pflaumfedern bestehet, und für giftig gehalten wird. Dieses ist das einzige fliegende Geschöpf, welches Milch hat, seine Jungen zu säugen.

Dies ist die große Fledermaus der alten Welt, oder der linne'ische Vampyr, die aber nicht, wie das amerikanische Spektrum, Menschen und Thieren das Blut aussaugt; sondern von Früchten lebt. Das Anhängen geschiehet nicht sowohl mit den Flügeln, als mit den darin verwebten Beinen, und

*) S. Allgem. R. d. W. u. d. L. II. 398.

und vorstehenden scharfen Krallen. Die Haut besteht auch nicht aus zarten Pflaumfedern; sondern wollichten Haaren.

LIV.

Eine besondere Andachtsmaschine der kalmykischen Geistlichen *).

Es ist doch fast kein Volk auf Erden, das nicht bey seiner Art von Gottesdienste etwas maschinenmäßiges hätte. Je weniger aufgeklärt die Religionsbegriffe sind, desto sinnlicher, einfältiger und lächerlicher sind die Maschinen, die Andacht zu befördern, oder der Gottheit, die sie verehren, ein angenehmes Opfer zu bringen. Es kann uns nicht befremden, unter den Kalmyken — einem so rohen Volke, Andachtsmaschinen zu sehen, da sie unter unsern Christen, die doch das: im Geist und in der Wahrheit anbeten, — besser verstehen sollten, nicht selten sind, wenn wir an die Rosenkränze, Ave Maria, und andere, selbst erfundene, maschinenmäßige Religionsübungen, in allen Kirchen gedenken. Doch wir bleiben jetzt bey den Andachtsmaschinen der kalmykischen Geistlichen. Erst etwas von den kalmykischen Geistlichen selbst.

Die

*) S. Lepechins Tagebuch seiner Reise durch Rußland I. 279.

Die Geistlichkeit theilt sich bey den Kalmyken in verschiedene Ordnungen. Das Oberhaupt stellt der Lama, oder Oberpriester vor. Unter ihm stehen die gemeinen Priester, oder die Gelsunen. Auf diese folgt der Gegil, oder Diaconus, und auf diesen der Unterdiaconus, Manshi. Die unterste Stelle hat der Gebku, oder der Küster. Außer dem Priesterstande giebt es noch besondere Leute, welche Baschki heißen, und das Amt mündlicher Lehrer bey der Erziehung der Jugend führen.

Der Lama, das Haupt der Geistlichkeit, stellt in der ganzen kalmykischen Orde eine sehr angesehene Person vor. Seine Würde hat er von dem sogenannten Dalai Lama, dem obersten Hohenpriester in dem ganzen sziungorischen Gebiet, welcher seinen Sitz zu Tibet hat. Seine Gewalt ist so uneingeschränkt, daß selbst der Chan ohne seinen Rath und Einwilligung nichts vornehmen kann. Er hat große Einkünfte, auch von den Fürsten selbst.

Alle übrige Priester werden von dem Lama gesetzt, welche ebenfalls bey dem Volk viel vermögen, und in großen Ehren stehen; dem gemeinen Pöbel aber auch den letzten Heller abzunehmen wissen. Er trägt besondere priesterliche Kleider, und eine hohe mit Steinen besetzte Mütze, welche ihm vom Dalai Lama zugeschickt wird. Die Kleidung der Diaconen besteht in einer weiten Decke, welche Fächerweise mit Zeug von anderer Farbe besetzt ist, so daß jedes Fach inwendig ein Beutelchen, wie eine kleine

Uhrtasche, hat. Auf dem Kopfe tragen sie eine weiße Mütze mit einer farbigen Quaste in der Mitte.

Die übrigen Stände der Geistlichkeit haben keine besondere Tracht; sondern unterscheiden sich von andern Kalmyken bloß dadurch, daß sie ganz kahl geschorne Köpfe haben, da hingegen diese Haare auf der Scheitel behalten, und solche in einen Zopf flechten. Man kann unter ihnen auch schon die kleinen, zum Priesterstande bestimmten Knaben kennen, weil sie eben so, wie die wirklichen Priester, beschoren sind.

Ihre Priester sind unbeweibt, und müssen mehr fasten als die andern Kalmyken. Ihre ganze Enthaltung aber besteht darin, daß sie gewisse Thiere, als Kameele und Pferde, nicht essen, und sich bloß an Schaaf und Rindfleisch halten. Nach ihrer Religion ist ihren Priestern auch alles berauschende Getränke untersagt; doch ist es nichts seltenes, betrunkene Priester zu sehen.

Eine besondere Gattung von Geistlichen machen die Sußiakten aus, welche man gewissermaßen mit den Mönchen vergleichen kann. Denn sie essen nichts, als Milch und Hirse, und diese sind es, welche die besondere Andachtsmaschine führen. Sie besteht aus einem länglichten, mit Leder oder Tuch überzogenen Zylinder, durch welchen in der Länge eine Spindel durchgeht, welche in ein drey Viertelarschinen langes Stöckchen eingesetzt ist. An der einen Seite des Zylinders wird an einem

Riem-

Kreuzchen ein kleines Bleygewicht befestiget. Diese Walze ist nun mit Abschriften von ihrem ganzen Religionsgebrauch angefüllt.

Sobald sie zu beten anfangen, holen sie diese Maschine, oder Kurdju, legen sie mit großer Andacht an die Stirne, stellen sie hernach vor sich, und, indem sie dem Stöckchen einen kleinen Schwung geben, setzen sie den Zylinder in Bewegung, welcher so lange im Kreise herumgedrehet wird, als das Gebet währet.

Sie glauben, daß ihr Burchan großen Wohlgefallen an dergleichen Zylinder habe, und während der Zeit, da er wirbelt, die darin befindlichen Gebete lese. Diesen Kurdju bekommen sie von dem Lama für ziemlich hohe Bezahlung.

Wie doch die interessirten Priester aller Nationen aus allen Geld machen können!

LV.

Thörichte Vorurtheile von verschiedenen Schlangenarten.

Es bestätigt sich doch bey allen Nationen, daß sie auf allerley abergläubische Meynungen fallen, wenn sie in der Naturgeschichte der Thiere ihres eigenen Grundes und Bodens Fremdlinge sind. Dies beweiset das Beyspiel der Mordvaner des

kurmyschischen Kreises, die sich unter allen Einwohnern desselben allein auf die Jagd legen.

Am Fuße eines Berges beym Sura, der sich in die Wolga ergießt, schreibt ein Reisender *), trafen wir eine Wasserschlange an, die wir tödten wollten **). Als unser Führer, ein getaufter Morduaner, dieses sahe, stampfte er mit den Füßen, und schriee, daß die Schlange flüchten sollte. Dies wunderliche Betragen brachte uns auf die Gedanken: sie müßten vor ihrer Bekehrung zum Christenthum etwa diese Schlangen mit unter ihre Götter gerechnet haben, und fiengen daher an, ihn auszufragen.

Anfangs wollte er mit der Sprache nicht heraus; endlich aber erzählte er folgendes Mährchen:

„Es giebt hier viele schwarze Schlangen, welche ungemein groß, und sowohl Menschen als Vieh sehr schädlich sind; die Ottern ***) hingegen thun nicht allein keinen Schaden, wofern man sie nur nicht reizt; sondern schaffen auch noch den Menschen großen Nutzen. In der Heuärnte, und in der andern Arbeitszeit suchen die Leute, wenn sie mitten auf dem Felde oder in den Wäldern ausruhen wollen, allemal solche Plätze, wo sich Ottern aufhalten. Da schlafen sie alsdann ohne alle Gefahr vor

*) S. Lepechins Tagebuch seiner Reise durch Rußland I. 58.

**) Coluber *Natrix* Linn.

***) Coluber *Berus* Linn.

vor den schädlichen Schlangen, welche sich den Leuten im Schlafe nahen, und ihnen bey ihrer Unbehutsamkeit, da sie sich dessen nicht versehen, zum Munde hineinkriechen. Denn die Otter jagt solche Schlangen weg, und weicht nicht von dem Menschen, zuweilen kriecht sie ihm auch sogar auf den Leib, und bleibt ihm auf der Brust liegen, bis er aufwacht."

Sie stellen sich überdies die Otter als ein vernünftiges Geschöpf vor, welches die menschliche Sprache verstehe. Wenn Jemand unversehens auf eine Otter tritt, und nur geschwind spricht: ach! ich habe es nicht gerne gethan; so sticht die Otter, wenn sie gleich verletzt worden ist, nicht. Daher halten sie dieselbe vielmehr für eine Beschüzzerin der auf dem Felde schlafenden Leute, als für ein schädliches Geschöpf, und tödten sie niemals. Uebrigens halten sie sie für sehr giftig, so daß Niemand von ihrem Biß genesen könne; sondern, ihrer Meynung nach, beruht die ganze Rettung desselben, der gebissen worden, darauf, wenn er eilt, sich eher ins Wasser zu werfen, als die Otter. Den Grund ihrer Sanftmuth suchen sie darin, weil die Otter, wenn sie gestochen hat, auch selbst sterben muß, indem sie die Erde nicht weiter leidet. Noch halten sie eine andere Art von Schlangen für sehr schädlich, nämlich die sogenannte Kupferschlange *), von der sie sich einbilden, daß sie

*) Anguis *fragilis* Linn.

blind sey, und an dem einzigen Johannistage die Gabe zu sehen bekömme. Wenn sie alsdann einen Menschen, oder ein anderes lebendiges Thier siehet, schießt sie darauf los, und durchbohrt es, wie ein Pfeil, daher sie auch die Pfeilschlange heißt.

Wenn irgend eine andere Schlange Jemand sticht; so muß man auf das schleunigste den Fuß, oder, was es sonst für ein Glied ist, das gebissen worden, oberhalb der Wunde, mit einem rothen wollenen Bande fest unterbinden, damit sich die Schwulst nicht bis in den Leib ausbreite, und das Glied mit dem Blut, oder Fett der Schlange, die gestochen hat, bestreichen; auch den Aufguß von der wilden Bitterwurz trinken.

Hat es nicht glücken wollen, die Schlange zu tödten; so reißen sie eine lebendige Taube von einander, und legen sie auf die Wunde, welche den Stachel aus ihr herausziehen soll. Denn sie glauben: das Schlangengift bestehe in einer gespaltenen Zunge, daher sie es auch den Schlangenstachel nennen *)

So unwahrscheinlich es ist, daß sich die schwarzen Schlangen freywillig in den menschlichen Leib begeben sollten; so peinlich sind die Mittel, diesen vermeynten Feind aus den Eingeweiden zu vertreiben.

*) Wie viele Personen in Deutschland; Gelehrte und Ungelehrte, — glauben noch, daß die Schlangen stechen, und es kommt ihnen seltsam vor, wenn man sagt: daß sie beißen, und dabey das Gift in die Wunde lassen.

ben. Das einfältige Bauervolk findet es gar nicht nöthig, die Möglichkeit oder Unmöglichkeit eines solchen Zufalls genauer zu untersuchen. Ihm ist es genug, wenn es Jemand, der auf dem Felde schlief, einmal geträumt hat: er habe sehr eiskaltes Wasser getrunken. Wenn ihm den Morgen darauf übel wird; wenn es ihm so vorkömmt, als ob es ihm im Bauche herumgehe; so hat Niemand das Herz, weiter daran zu zweifeln, daß ihm eine Schlange im Magen sitze.

Man giebt ihm also so viel warme und besprochene Kuhmilch mit Hanföhl vermischt zu trinken, als der Magen nur fassen kann. Darauf bindet man ihn mit den Füßen in einer stark geheizten Badestube an die Decke, und hält ihn da so lange, bis er, wie man zu sagen pflegt, Lunge und Leber von sich giebt, mit welchem Erbrechen denn auch die Schlange herausgehen soll. Der Kranke ist leicht davon zu überreden, weil bey der Cur Niemand Zeuge seyn kann, als der Mann, der die Milch besprochen hat. Und dieser wird es nicht fehlen lassen, allezeit eine Schlange vorräthig zu haben, um es dem Kranken und dem Volke desto glaubwürdiger zu machen, und von den Curen seinen Gewinn zu ziehen.

Wie die Leute zu dieser Einbildung kommen, läßt sich leicht erklären. Die Mordvaner schlafen auf dem freyen Felde, wenn sie sich besoffen haben, und fast alle Säufer bekennen, daß ihnen von kaltem Wasser geträumt habe, weil das die Empfindung

ist, die sich die Seele dunkel wünscht, und durch den heißen Durst des Körpers veranlaßt wird.

LVI.

Wie die Elephantengerippe in die kalten nördlichen Länder, besonders nach Rußland, und Sibirien gekommen sind?

Man muß sich in der That wundern, wenn man die Nachrichten eines Pallas, eines Lepechins, Gmelins, Rytschkow, und anderer von den großen Elephantengerippen lieset, die sie an der Wolga, und an andern kleinern Flüssen gefunden haben. Die Hypothesen und Meynungen darüber bleiben noch immer getheilt, weil uns die Nachrichten über die Art und Weise fehlen, wie diese Thiergerippe dahin gekommen sind, und weil wir aus dem vor uns habenden Facto blos auf die Möglichkeit, wie es hätte seyn können, zurückschließen müssen. So lange es aber noch immer mehrere mögliche Fälle zur Erklärung, als einen giebt; so lange können wir uns auch darüber noch keiner Gewißheit rühmen; sondern es bleibt Hypothese, darunter diejenige den Vorzug hat, welche mit den Lokalumständen am genauesten übereinstimmt, und die meiste Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Die-

Diejenigen, welche sich die Sache durch die allgemeine Sündfluth erklären, oder eine Veränderung des heißen Clima in ein kälteres annehmen, sind bald fertig; sie bleiben uns aber den Beweis, und die Auflösung vieler, dabey obwaltenden Schwierigkeiten, schuldig. Andere, welche dergleichen gefundene Dinge für bloße Naturspiele ausgeben, haben sie gewiß nicht gesehen, und urtheilen davon wie der Blinde von der Farbe. Denn die Rhinozeroskknochen von drey unterschiedenen Gerippen, die seit 1663 in unsern Kalkbergen gefunden sind, und der große Backenzahn eines Elephanten, der noch mit der völligen Glasur überzogen, und in diesen Gegenden gefunden war, haben gewiß nicht das Ansehen bloßer Naturspiele.

Unter allen Erklärungsarten, wie die Elephantengerippe an die Ufer der russischen Flüsse könnten gekommen seyn, hat mir die Lepechinische *) am besten gefallen, weil sie die wahrscheinlichsten Lokalumstände für sich hat.

„Im Jahre 1767, sagt er, wurden bey Grabung eines Brunnens, nicht weit von Birjutsch, in einer Tiefe von anderthalb Faden, ganze Haufen von Menschenknochen, und zwar ohne alle Särge gefunden; auch der Birjutsch wäscht nicht selten dergleichen Gebeine aus. Mit unter trifft man auch zuweilen unter den Gebeinen zerbrochene Stücken von eisernen Spießen, und anderer Kriegs-

*) S. Tagebuch seiner russischen Reise I. 184.

Kriegsgeräthschaft an, welches alles zu einem ungezweifelten Beweise dient, daß einmal in diesen Gegenden eine Schlacht gehalten sey."

„Daß aber die asiatischen Völker zum Theil Elephanten mit zum Treffen abgerichtet haben, ist eine bekannte Sache. Und dieserhalb ist meine Meynung, daß diese ausländischen Leichen, nicht vor vielen tausend, sondern vor etlichen hundert Jahren, nicht weit von der Wolga begraben worden sind."

„Die Einwendungen, welche von dem kostbaren Werth der Elephantenzähne, von der menschlichen Habsucht, und von den ordentlichen Erdschichten, unter welchen man sie begraben findet, hergenommen werden, stehen auf keinem sonderlich festen Grunde. Denn, wenn man bedenkt, wie die Tatarn pflegen zu Felde zu ziehen; so möchten sie sich wohl mit Absägen und Ausbrechen der Elephantenzähne, zur Zeit eines Treffens, nicht lange abgegeben haben. Die Tiefe, und die ordentlichen Erdschichten machen auch eben keine Schwierigkeit. Denn diese Mammonsknochen werden auch in den steilen Wänden der Flußufer in Sibirien angetroffen. Wer weiß aber nicht, daß die Strömung der russischen, ausserordentlichen großen Gewässer, oft auch die festesten Ufer unterwäscht, und da, wo vorher Flüsse ihren Lauf hatten, trokkenes Land zum Vorschein kommt? Wer auf der Wolga gewesen ist, wird die Richtigkeit dieser Sache nicht in Zweifel ziehen. Die Wolga verschlingt

bey

bey Menschengedenken ganze Inseln, bringt auch wieder ganze Inseln von neuem hervor. Ja, zuweilen verläßt sie ihr altes Bette, und öffnet sich einen ganz neuen Weg, wovon so viele Arme, und alte Flußbetten ihren Ursprung haben. Ganze, jetzt bewohnte Bezirke, sind vor Alters wolgaischer Flußgrund gewesen. Dies bezeugen die sandigen, und ohne alle Ordnung aufgeworfenen Hügel, welche eine große Menge Schaalenthiere des süßen Wassers enthalten. Dies vorausgesetzt, sind die ordentlichen Schichten, welche ein Elephantengerippe bedecken, sehr wohl zu begreifen. Die aus den Ufern herausgewaschenen Knochen können wieder mit neuen Erdlagen überschüttet werden, wenn der Fluß seinen Lauf ändert, und die Lagen sich nach den ordentlichen Gesetzen der Natur zu Boden senken."

„Gleiche Gedanken hegt Rytschkow *) bey Gelegenheit der, am Flusse Usen gefundenen Elephantenknochen, daß sie eben nicht gar zu tief ins Alterthum führten; sondern durch die häufigen Kriege der alten Perser mit den dasigen Völkern, ins Land gebracht seyn könnten."

Ich wüßte nichts gegen diese, sehr wahrscheinliche Erklärung einzuwenden, und würde ihr ganz meinen Beyfall schenken, wenn man aus derselben zugleich das Phänomen ins Licht setzen könnte: daß Pallas in Sibirien unter den Elephantengerippen, auch

*) In seinem Tagebuch S. 81.

auch Gerippe von afrikanischen Büffeln und Nashörnern, sogar eins dieser letztern noch mit Haut und Muskeln bekleidet, gefunden habe. Diese Thiere wurden doch nicht mit in den Krieg genommen.

LVII.

Etwas zur Naturgeschichte der russischen Bisamratze:

an den Herrn G.*** v.** B.***

Sie haben mich vor einiger Zeit mit einer angenehmen unterhaltenden Nachricht von dem kapischen Halbkaninchen *) beschenkt, und versichert, daß sie es selbst bey einem ihrer Freunde zahm gesehen haben. Ihnen, als einem Herrn, der die, zur Naturgeschichte gehörende Gelehrsamkeit zu schätzen weiß, darf ich es sagen, daß wir jetzt fast kein gelehrteres naturhistorisches Werk in Europa haben, worin die Philologie über die alten Griechen und Araber mit der Naturgeschichte glücklicher verbunden wäre, als die, von Schneider bearbeitete Synonymie der Fische des Artedi, — und in diesem Buche hab' ich unter andern auch gefunden, daß die kapische Cavia auch auf dem Berge Sinai

*) Cavia *capensis Linn.* 5. N. 12. III. 223.

Sinai einheimisch sey. Eine Nachricht, die sie vergnügen wird, da sie dies Thierchen lieb haben!

Erlauben Sie aber, daß ich ihnen etwas von der Naturgeschichte eines andern Thierchens mittheile, das in seiner Bildung und Lebensart fast noch merkwürdiger ist, als die Cavia, und ihnen daher eben so angenehm seyn wird. Ganz gewiß haben sie es nicht selbst lebendig gesehen. Zwar kann ich mich dessen auch nicht rühmen; ich stelle ihnen aber Bürgen, von denen ich weiß, daß sie viel bey ihnen gelten: einen Pallas, Lepechin, Gmelin, und Güldenstedt, die es alle in seiner vaterländischen Oekonomie selbst beobachtet, ausgemessen, und zergliedert haben.

Ich weiß es, daß sie die Reisen und Schriften dieser Naturforscher vom ersten Range, in ihrer Bibliothek haben; allein ich weiß es auch, daß es ihre Geschäffte nicht immer erlauben, dasjenige mühsam zusammen zu suchen, was diese Männer in ihren Schriften zerstreuet, und öfters nur beyläufig, von diesem oder jenem merkwürdigen Thierchen gesagt haben. Sind sie es zufrieden, daß ich ihnen daraus einen kurzen und getreuen Auszug von der russischen Bisamratze liefere? Ich will sie aber nicht mit vielen systematischen Terminologien abschrecken; sondern nur etwas von der Naturgeschichte dieses artigen Thierchens erzählen; zwar nur etwas, weil wir davon noch sehr wenig wissen, z. B. von seiner Fortpflanzung, u. s. w. Sind sie es zufrieden; so will ich ihnen das Thierchen

zuerst

zuerst beschreiben; hernach etwas von seinem innern Bau, von seiner Lebensart; Aufenthalt, Nahrung und Eigenheiten; ferner von seinen Feinden, endlich von seinem Vaterlande, und von seiner Verbreitung, sagen.

Ehe ich anfange, muß ich doch fast wider mein voriges Versprechen handeln, und ihnen vorläufig anzeigen, zu welcher Gattung es als eine Art gehöre. Unser Linné setzt es dem Biber an die Seite, und nach ihm ist es der Castor *moschatus*, oder die Biberratze; allein, ob es gleich in Ansehung seines Aufenthalts am Wasser, und wegen seines schuppichten Schwanzes etwas ähnliches mit demselben hat; so trug dennoch Pallas kein Bedenken, es wegen seines spitzen vorstehenden Rüssels, unter die Spitzmäuse (Sorex) aufzunehmen. Und unter dieser Gattung steht es noch bey allen bewährten Naturforschern von Gehalt *). Nun auch kein Wort wieder vom System. Was sie aber desto mehr reizen wird, meine gesammelte Nachrichten zu lesen, ist gewiß dieses, daß sie von diesem Thierchen in ihrem Büffon weniger, als nichts finden. Alles, was er bey der kurzen Erwähnung desselben, im fünften Theile seiner allgemeinen Geschichte der Natur gesagt hat, ist dieses: daß es ihm leid thue, nichts mehr davon zu wissen. Als Büffon dieses schrieb, waren oben gedachte Männer noch nicht

*) *Erxleben* Mammal. p. 127. sp. 9.. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. p. 113. sp. 6. Sorex *moschatus*.

nicht gereist, und ohne sie, hätten wir vielleicht niemals etwas davon erfahren.

1. Ich komme also erstlich zur Beschreibung unsres Thierchens, das, wie fast alle, nach der Verschiedenheit der Länder seine besondere Namen führt. In seinem eigentlichen Vaterlande nennt man es wegen seines Geruchs, und wegen seiner Gestalt im Allgemeinen, die moskowitische Bisamratze; in Schweden aber den Desman. Den Alten war es nicht unbekannt, und es kommt mehrentheils bey ihnen unter dem Namen der ausländischen Wasserratze *) vor.

Lassen sie sich nun unser Thierchen näher beschreiben. Seine ganze Länge vom Rüssel an, bis zu der Schwanzspitze, beträgt 16 Zoll und 10 Linien, welches letztere Maaß allein der Rüssel hat, und die Länge des Schwanzes macht 7 Zoll. Der Kopf ist sehr klein, und dreyeckig. Sie sehen den Kopf einer Wasserspitzmaus, oder diesen: so ähnlich sind sie einander.

Das merkwürdigste Organ des Thiers ist der Rüssel, oder eigentlicher: der rüsselförmige Fortgang der Schnauze, der ungleich länger ist, als bey der Wasserspitzmaus, und bey dem Maulwurf, auch die Länge des Kopfs um ein Drittel übertrifft. An sich ist er knorplicht; aber mit einer Haut bekleidet, völlig beweglich, gerade, überall fast gleich breit,

*) Aldrovand, Worm, Jonston, und Rajus nach *Clusii* exot. *Mus aquaticus exoticus.*

breit, und stumpf zulaufend. Auf der Oberfläche kahl, schwarz von Farbe, und punctirt; unten aber, und an den Seiten mit einigen Haaren besetzt; in der Mitte befindet sich eine kahle, weiße und dreyeckige Grube.

Am Ende des Rüssels sitzen die beyden Nasenlöcher, die durch eine knorplichte Scheidewand ziemlich weit getheilt sind. Das Maul, wie der Kopf, dreyeckig, enge, mit haarichten, dicht geschlossenen Lippen.

Die Zähne des Thiers sind merkwürdig. In dem obern Kinnbacken hat es 22, als 2 Schneidezähne, und auf jeder Seite 10 Backenzähne. In der Unterkinnlade eine gleiche Zahl von Zähnen; aber 4 Schneidezähne, und auf jeder Seite nur 9 Backenzähne. Genauer, bis auf die geringsten Kleinigkeiten, ob einer ein Spitzchen oder Kerbchen mehr hat, als der andere, mag ich sie ihnen nicht beschreiben. Es erhellet schon hieraus, daß der Desman, wenn man sich strenge nach den Zähnen richten will, mit dem Igel in eine ganz besondere Ordnung gehöre, für sich aber wieder eine eigene Gattung ausmache, dessen Charakter durch die Lage und Zahl der Zähne bestimmt wird.

Wir kommen zu andern Theilen. Die Zunge ist lang, walzenförmig, und stumpf zulaufend; auf der Oberfläche aber mit kleinen Stachelwarzen dicht besäet. Am Maule und Kinn lange weißliche Borstenhaare, ohne Ordnung.

Die

Die Augen sind fast eben so klein, wie bey der Spitzmaus und dem Maulwurf, ganz mit Haaren verwachsen; das Aeußerliche der Ohren aber völlig wie bey diesem letzteren. Der Hals des Thiers außerordentlich kurz und dick; der Körper aber noch unförmlich dicker, wie eine aufgeblasene Wurst; die Brust stark, und sehr gewölbt — mit 12 Rippen. Die Beine sehr kurz. und so dicht am Rumpfe, wie bey dem Maulwurfe; allein in der Gestalt und Einrichtung gleichen sie dem Biber und dem Fischotter, weil das Thier mehr im Wasser, und im Schlamme, als auf dem Lande lebt.

Am Vorderfuße fünf Zehen, mit einer Schwimmhaut verwachsen; doch ohne alle Haare. Die Klauen fast so lang, als die Zehen, und etwas gebogen. Am Hinterfuß noch einmal so lange Zehen, mit einer viel längern Schwimmhaut verbunden. Der äußere Rand des Fußblatts mit Borsten bewachsen, die zwar zum Schwimmen überflüßig; aber zum Graben desto nothwendiger sind, damit die Füße nicht wund werden.

Der Schwanz gleicht dem Schwanze des canadensischen Ondrata *) mehr, als einem andern Thiere. Er ist schwertförmig, und an der Wurzel walzenförmig zusammengezogen. An den Rändern, besonders oben, schneidend scharf; über und über aber mit Schuppen bedeckt. Die Haare, wie

*) Castor (canadensis) *tibethicus* Linn. die Muskusratze, *Erxleben* Mammal. 444.

bey dem Biber, Ondrata und Fischotter, von zweyerley Art: dichtes, feines, sanftes Wollhaar, dicht am Unterleibe, und lange steife Haare. Oben auf ist die Farbe dunkel-aschgrau, nur der Rand der Augen und Ohren weißlich; unten aber alles weiß, und glänzend, wie Seide.

LIIX.

Fortsetzung des sieben und funfzigsten Stücks.

2. Die Zergliederung wird uns erst mit dem Bau dieses Thierchens recht bekannt machen. Die Haut unter dem Fell ist schneeweiß, zart und glatt, an manchen Orten zwo Linien dick, und fast knorplicht. Unter derselben fast gar kein Fett; desto deutlicher aber die Hautmuskeln.

Der Rüssel besteht aus einem walzenförmigen Knorpel. An den Seiten desselben die starke Flechse des, zur Ausstreckung und Biegung desselben bestimmten Muskels, damit das Thier mit dem Rüssel alle mögliche Bewegungen machen, und insonderheit damit wühlen und graben kann.

Der knöcherne Gehörgang bestehet in einem flachen Gewölbe, das nur das halbe Trommelfell bedeckt, welches bey diesem Thiere ganz gleichförmig eben ist.

Im

Im Schwanze sind die merkwürdigen Theile enthalten, die den starken Geruch von sich geben. Er ist nämlich von der Spitze an, bis in die Mitte, oben sowohl, als unten, mit einer drüsichten Substanz angefüllt, auf die am Untertheile ein Klümpchen von 18 bis 20 Bläschen folgt, welches in der Länge einen Zoll hat, und fast noch einen Zoll vom Anfange des Schwanzes entfernt ist. Diese Bläschen liegen über und neben einander. Sie sind von ungleicher Größe, und haben bis drey Linien im Durchmesser. Sie enthalten eine dicke ölichte Feuchtigkeit, die den stärksten Bisamgeruch ausduftet, der sich, welches doch sonderbar genug ist, in keinem andern Theile des Thieres findet, wenn er nicht mit dem Schwanze bestrichen wird.

Die vielen Schwanzdrüsen scheinen diese Substanz abzusondern, wozu ihnen ein großes auf dem Untertheile der Wirbelbeine des Schwanzes fortlaufendes Blutgefäß das nöthige Blut liefert. In Ansehung der besondern Structur des Schwanzes geht das Thier von allen bisher bekannten Thieren ab. Wahrscheinlich hat diese riechende Materie mit dem Zibet gleiche Medizinalkräfte, dem sie auch in der innern Beschaffenheit und im Geruch mehr, als dem Bisam, gleicht. Man bekommt aus einem Thier gemeiniglich einen Scrupel.

Noch eine Merkwürdigkeit findet sich in der Scheidewand der Vorkammer des Herzens, nämlich das offene ovale Loch, von der Weite einer Linie, mit einer Valvel versehen. Auch der Bo-

 talliſche

tallische Gang verwächst bey dem Thiere nicht; daher bey demselben der Umlauf des Bluts, auch ohne Respiration, bestehen kann.

Der Darmgang ist vom Anfange bis ans Ende von gleicher Weite, kaum mehr, als zwo Linien im Durchmesser. Der Blinddarm fehlt dem Thiere ganz. Die Länge der Gedärme ist desto ansehnlicher; denn sie beträgt neun Fuß, und übertrifft die Länge des Körpers zwölfmal. In Ansehung des Magens und des Darmganges ist dies Thier vom Biber und Ondrata sehr verschieden, welche beyde Blinddärme haben. Der Spitzmaus und dem Igel gleicht es darin mehr, und größer ist noch die Aehnlichkeit mit dem Maulwurf, dem auch, wie jenen beyden, der Blinddarm fehlt.

3. Was die Lebensart des Thiers betrifft; so hält es sich gern, wie der Biber, die große und kleine Fischotter, die Wasserratze, der Ondrata, und die Wasserspitzmaus, in der Nähe der Gewässer auf. Es sucht vorzüglich die sanft fließenden Flüsse, besonders die Seen, und gräbt an den steilen Ufern unterirdische Gänge. Diese haben unter der Wasserfläche eine Oeffnung, und gehen schräg in der Erde in die Höhe, so daß das Ende derselben, wo das Lager ist, vom Wasser nicht kann erreicht werden. Nur im Frühjahr, wenn der Zeugungstrieb rege wird, kommt das Thierchen ans Ufer auf dem festen Lande.

Die Nahrung nimmt es ganz allein aus dem Thierreich, wie seine Zähne und Gedärme schon

ausweisen. Es lebt hauptsächlich von den Larven der Wasserinsecten, vom Froschlaich, besonders aber von Blutigeln, die es vermittelst seines fein riechenden Rüssels ausspürt, und aus dem Schlamm aufwühlt.

Die Eigenheiten des Thiers, außer den schon, in den innern Theilen befindlichen, bestehen noch darin. Er kann wegen der Einrichtung der Füße und des Schwanzes sehr gut schwimmen; desto schwerfälliger aber ist der Gang auf dem Lande. Es kann ferner sehr gut tauchen, und wegen des ovalen Herzlochs, und nicht verwachsenen Schlagaderganges, sehr lange unter Wasser aushalten, und, wie die ungebornen Kinder, ohne Respiration leben.

Der Geruch ist sein stärkster Sinn, durch den es fast alle seine Bedürfnisse befriediget. Denn die Augen sind sehr klein, und besonders kurzsichtig. Der Gehörgang ungemein kurz, und dicht mit Haaren umgeben. Da es gewöhnlich fast immer unter der Erde, und im Wasser lebt; so dürfen diese beyden Sinne auch nicht so vollkommen, als bey andern Thieren, seyn.

In Ansehung seines Vaterlandes und seiner Verbreitung

behauptet Rußland den Vorzug, wo es bloß an der Wolga, an dem Don, und an den, mit diesen beyden großen Flüssen, Gemeinschaft habenden Gewässern, und Seen, gefunden wird. Nordlicher als

als 56, und südlicher als 49 Grade der Breite sieht man es an diesen Gewässern nicht mehr; wie auch eben so wenig im Ural, als im Dnieper. Doch soll es auch in Schweden und Lappland angetroffen werden.

Von seiner Fortpflanzung,

von der Zahl der geworfenen Jungen, und Erziehungsart derselben, wissen wir nichts.

Seine Feinde

sind vorzüglich der Wels, der es ganz verschlinget. In den Fischernetzen und Körben pflegt es sich öfters zu verirren, und gefangen zu werden. In der Gefangenschaft bezeigt es sich wild, scheu und beißend. Seine Stimme wie der Ratzen ihre.

Allein unter der Haut hat dies Thier einen besondern Schmarotzerfeind in ziemlicher Menge: nämlich den sogenannten breiten ungegliederten Bindwurm (Fasciola intestinalis *Linn.*), vorzüglich in der Nähe der Drüsen, deren Feuchtigkeit der Wurm zu saugen scheint. Ganze Klumpen finden sich am Halse, unter den Achseln, in den Weichen, und neben den Hoden. Selbst im Magen werden sie gefunden. Die längsten Würmer haben gewöhnlich drey Fuß; oft nur drey Zoll. Die Breite beträgt etwan eine Linie.

Schaden

thut dies Thierchen der menschlichen Oeconomie nicht im mindesten. Denn es frißt weder Fische, noch Krebse. Vielmehr ist

der Nutzen,
den es stiftet, und stiften könnte, ungleich beträchtlicher, da es die, den Fischen so schädlichen Larven der Wasserkäfer, und anderer Insecten verzehrt. In Rußland macht man von seinem Fell keinen andern Gebrauch, als daß man daraus Fingers breite Streifen schneidet, mit denen die Ränder der kalmukkischen Schlafpelze, die man in den Stuben trägt, besetzt werden. Das kurze Wollhaar aber könnte von diesem Thiere so gut, als von dem Biber, wie auch sein Bisam, mehr genutzt werden.

Die Schwänze unsers Desmans legt man in Rußland zwischen die Kleider, besonders zwischen das Pelzwerk, um die Motten abzuhalten. Die Kleidungsstücke aber nehmen davon den stärksten Geruch an, der vielen unerträglich ist.

Da sie doch wohl wünschen, das Thierchen auch in Kupfer zu sehen; so verweise ich sie auf unsers Collegen Güldenstedts schöne Abbildung im 2ten Theile unserer gesellschaftlichen naturhistorischen Schriften S. 107. Tab. 2. Schrebers Saugthiere III. 567. Tab. 159. Gmelin in den novis Commentar. Petrop. IV. 383. Tab. 13. F. 5. und Borowski gemeinnütziges Thierreich I. Tab. 19.

Zuletzt muß ich ihnen noch einen kleinen naturhistorischen Irrthum aus Carvers Reisen in das innerste Nordamerika S. 374. anführen, wo er die Biberratze oder Muskratze beschreibt, die der Uebersetzer in der Note für unsere Bisamratze, oder für Linné's Castor moschatus gehalten hat. Es

ist aber der wahre canadensische Ondrata, oder Castor *tibethicus* Linn. wie sie gleich aus der, von unserm Desman abweichenden Beschreibung hören sollen.

„Die Biber- oder Muskratze hat den Namen von dem schönen Moschus, den sie liefert. Sie scheint bloß ein Biber im Kleinen zu seyn, da sie alle Eigenschaften dieses klugen Thiers besitzt, und ihm bloß an Größe und Stärke weichen muß. Sie ist viel größer, als eine große Ratze von der norwegischen Art; auch unterscheidet sie sich vom Biber durch den Schwanz, der dem Schwanze einer europäischen Ratze vollkommen ähnlich ist. Sie bauet sich eine Hütte, wie der Biber, aber von schlechterer Bauart, und schlägt ihren Wohnplatz immer im Wasser auf. Im Frühjahr verlassen sie ihre Schlupfwinkel, und leben Paarweise bis gegen den Sommer von Blättern und Wurzeln. Im Sommer hingegen machen Erdbeeren, Himbeeren und andere Früchte ihre Nahrung aus. Bey der Annäherung des Winters trennen sie sich, und eine jede sucht sich eine Stelle in irgend einem hohlen Baume aus, wo sie den Winter aber völlig ohne Vorrath bleibt, und wahrscheinlicher Weise auch ohne Nahrung bis zum Frühlinge, in einer Art von Winterschlaf, zubringt.“

Ich habe die Ehre zu seyn ꝛc.

LIX.

LIX.

Kalmukische Gerichte und Gesetze *).

Es gehört doch auch mit zu dem Menschenleben, wenn wir sehen, wie rohe, unaufgeklärte Völker blos nach den Empfindungen der Natur, ihre Gesetze, und Gerichtsbarkeiten einrichten. Die Kalmuken sind uns noch aus dem siebenjährigen Kriege, wegen ihrer an den preußischen Unterthanen verübten Grausamkeiten und Unmenschlichkeiten, mit Schrecken bekannt. Gleichwohl haben sie unter sich strenge Gesetze und Strafen.

Der Chan, als das Oberhaupt dieser tatarischen Völker, und die regierenden Herren haben ihren Senat, oder Gerichtsversammlung, welche bey dem Chan aus acht Personen besteht, die Szargik heißen. Sie schlichten alle Händel und Beschwerden des gemeinen Volks; wichtige Sachen aber entscheidet der Chan selbst mit den Fürsten. Der einstimmige Urtheilsspruch der acht Richter kann nicht mehr abgeändert werden, und wird zur Vollstrekkung gebracht. Keinem von den abhängigen Fürsten ist es erlaubt, wenn er damit nicht zufrieden ist, weiter zu appelliren; sondern, was in dem Fürstenrath gesprochen ist, wird für heilig gehalten.

Ihre

*) S. Lepechins Tagebuch seiner russischen Reisen I. 277.

Ihre vornehmsten Gesetze sind folgende:

1. Beleidigt ein Unterthan Jemand aus des Chans Familie, oder einen von den andern regierenden Herren, oder deren Familie, mit Worten, oder mit Thathandlungen, oder boshaftem vorsetzlichen Betrug, und dergleichen; und wird davon wirklich überführet; so wird er am Leben gestraft, und sein ganzes Geschlecht ausgerottet; sein Vieh aber, und sämmtliches Vermögen ist dem Chan verfallen.

2. Wenn jemand, entweder von den regierenden Herren, oder von dem Chan mit einem Commando abgeschickt wird, um ihr Gebiete wider Ueberfälle, oder Angriffe einer feindlichen Parthey zu decken, und, wenn die, welchen dieses aufgetragen ist, zum Exempel die abgeordneten Fürsten mit diesem Commando ohne Erlaubniß aus eigener Willkühr von dem Commando zurückkehren, oder nach einem Anfall von einer feindlichen Parthey ihr Commando verlassen, und die Flucht ergreifen, und davon wirklich überwiesen werden; so werden diese, wenn es Fürsten sind, in Weibertracht gekleidet, an einen öffentlichen Ort geführet, daselbst vor allem Volk öffentlich bekannt gemacht, und unter die Gemeinen eingeschrieben; ihr Gebiet aber, und sämmtliches Vermögen sind dem Chan verfallen. Begeht aber einer von den Subalternen und Gemeinen dergleichen Verbrechen; so wird er am öffentlichen Orte ohne Barmherzigkeit jämmerlich gepeitscht,

gepeitscht, und ein Pferd mit allem Zubehör für den Chan genommen.

3. Tödtet Jemand einen andern vorsetzlich oder unvorsetzlich, und wird dieses Todschlages überführt; so wird er an öffentlicher Stätte jämmerlich gepeitscht, und ihm die rechte Hand, und der linke Fuß zerbrochen, auch 500 weiße schwarzköpfige Schaafe, ein Kameel, und ein Pferd von ihm zur Strafe erhoben. Die Schaafe geben sie hernach an die Erben des Getödteten ab; das Kameel fällt dem Chan zu, und das Pferd bekommt der Büttel anstatt seines Lohns. Hat aber der Umgebrachte keine Erben; so werden auch die Schaafe für den Chan genommen. Wenn der Mörder nicht so viel im Vermögen hat; so wird er mit Weib und Kind den Erben des Getödteten zum ewigen Dienst überliefert.

4. Wenn einer Jemand bey sich zu Gaste bittet, oder sonst bey einer Gasterey ein Zank entsteht, und es zur Schlägerey kommt, wobey einer dem andern ein Auge oder Zahn ausschlägt, oder einen Arm und Fuß zerbricht, oder den Zopf ausreißt, und von dem Beschädigten an der Gerichtsstätte Klage erhoben, und der Thäter überführet wird; so muß er für ein Auge ein Kameel, ein Pferd, und hundert weiße graukopfige Schaafe zur Strafe erlegen. Das Kameel fällt an den Chan, das Pferd an den Büttel, und die Schaafe an den Beschädigten. Für einen Zahn müssen ein Kameel, ein Pferd, und funfzig weiße Schaafe entrichtet werden. Die Vertheilung,

theilung, wie vorher. Für den Topf bestehet die Buße in fünf und zwanzig schwarzen Schaafen, drey Pferden, und drey Kühen. Die ersten gehören dem Beschädigten, die letztern beyden Posten dem Chan; und darauf werden die Schuldigen doch noch erbärmlich gepeitscht. Bricht aber in der Schlägerey einer dem andern einen Fuß oder Arm; so wird der Thäter öffentlich gepeitscht, und der Verletzte auf seine Kosten den Wundärzten überliefert; auch muß er über sein Vieh, und Filzzelt, oder Kibitke, besondere Aufsicht tragen.

5. Stiehlt Jemand einem andern Geld und fahrende Habe aus der Kibitke, oder etwas von dem Vieh, und wird darüber ergriffen; so wird er öffentlich gepeitscht, und um ein Kameel, und 81 Stück Schaafe gestraft, hernach stechen sie ihm ein Auge aus, und machen ihm ein Maal auf dem Backen.

6. Hat Jemand bey dem andern für sich, oder für seinen Sohn um die Tochter geworben, und das Versprechen erlangt; die Sache aber wird wieder rückgängig; so muß die Braut, welche nicht zu ihm ziehen will, den empfangenen Kalym, oder, was sie darauf bekommen hat, doppelt erstatten; der Bräutigam aber geht blos seines Kalyms verlustig.

7. Wenn Jemand auf den Ländereyen oder Grundstücken des Chans, oder Feldgütern der regierenden Herren, sonderlich in den Gegenden der Winterwohnplätze, aus Frevel, oder heimlicher

Weise,

Weise, mit seinem Viehe das Gras abweidet, und darüber das Vieh der Eigenthümer zu Grunde geht; so muß er wieder eben so viel Vieh, als zu Grunde gegangen ist, ersetzen.

Nach diesen Gesetzen werden die wichtigsten Angelegenheiten vor Gericht abgethan; andere Kleinigkeiten aber schlichten die, nach Militairfuß verordnete Personen.

Man siehet doch bey dem allen, daß das erste Grundgesetz ihrer Gesetze und Verordnungen, das erste Grundgesetz des Naturrechts: einem Jeden das Seine, oder das Wiedervergeltungsrecht sey.

LX.

Das wunderbare Hexenstückchen.

Unter allen Hexengeschichten, so ungereimt und abgeschmackt sie auch immer seyn mögen, ist doch wohl folgendes eines der sinnlosesten, die der Aberglaube je ersonnen hat. Es heißt ein wunderbares Hexenstückchen, weil es so wunderbar ist, daß man gar nichts dabey denken kann; aber das wunderbarste bey diesem Wunderbaren, ist denn wohl dieses, daß es ein Magister der Künste und Wissenschaften noch 1701 in allem Ernst geglaubt, und mit einer recht treuherzigen Warnung hat druk-

ken

ken lassen *). Was würdet ihr sagen, lieben Mitbürger! wenn euch jetzt ein Gelehrter im Druck dergleichen auftischte? Hier ist das Mährchen.

„Daß man sich vor alten Hexen wohl fürzusehen habe, beginnt unser theurer Magister, damit man nicht von ihnen geteuschet werde, ist aus der Erfahrung bekannt —

Warum mögen wir doch in unsern Zeiten diese Erfahrungen nicht mehr haben können, wenn wir sie auch wünschen, und darnach streben? und hat man dann und wann —

Gut; daß es nicht immer ist.

wunderliche Begebenheiten vernommen, welche der Teufel durch Gottes Zulassung, durch diese seine Mitgenossen und Handlanger angestiftet hat.“

Die abscheulichste Lehre, und Gotteslästerung, die je, unter dem Schein der Religion, die Menschen geblendet hat!

„Insonderheit ist denkwürdig, was sich im Jahr 1673 mit der Gräfin von Beynasco, aus dem Hause Orsini, zugetragen hat.“

„Als dieselbe einsmals aus ihrem Schloß, so drey Meilen von Turin gelegen, gieng, begegnete ihr eine Frau, welche sie bathe, daß sie ihr kleines Söhnlein ihr in Verwahrung geben, oder zum wenigsten sie in ihr Schloß kommen lassen wollte. Weilen sie ihr aber sowohl eins, als das andere abge-

*) S. M. Jacob Daniel Ernsten neu aufgerichtete Schatzkammer ꝛc. III. 232. Altenburg 1701.

abgeschlagen; so begunte das alte Weib noch härter darum anzuhalten, und endlich der Gräfin zu drohen, daß sie solches gereuen würde, welche aber darüber lachte, und sie fragte: was sie ihr doch thun wollte? Worauf diese antwortete; daß sie dieselbe auf die Spitze des Schlosses setzen wollte.“

„Als nun die Gräfin hierüber noch mehr in Lachen ausgebrochen, wurde sie von Stund an, als durch einen Wind aufgehoben, und auf den Forst des Schlosses geführt. Der Graf, der seine Gemahlin missete, ließ dieselbe überall, sogar bis Pignerol suchen, konnte sie aber nirgends finden, bis daß endlich nach Verlauf von 37 Stunden, eine von den Mägden auf die Bühne hinaufgegangen, und, als sie eine klagende Stimme gehört, den Grafen, und die andern Diener gerufen, welche, nachdem sie herzugelaufen, und rings herum gesucht, die Gräfin mit geschrenkten Beinen auf einem Balken sitzend gefunden, die aber für Schrekken und Angst kein Wort reden konnte, bis man ihr herab geholfen.“

„Hieraus siehet man, wie nöthig einem Menschen die göttliche Schirmhaltung sey, welche durch das liebe Gebet erhalten wird, und wie gern der leidige Teufel alle Menschen im Augenblick ums Leben brächte, wenn er nur von Gott Vergünstigung deswegen erlangen könnte.“

Und doch hat es Gott zugelassen, daß er die arme unschuldige Gräfin nach dem Willen eines alten Weibes auf die Zinne des Schlosses setzen; ihr

aber weiter nichts zu Leide thun durfte, weil ihm Gott nichts weiter zuließ, als dieser Person, und den Ihrigen durch ein solches Possenspiel ein Schrecken zu machen. Was hilft mir also die Schirmhaltung Gottes, wenn der Teufel nur das kann? Gott! welche Religionsbegriffe! — Und wir wollen es nicht einsehen, daß wir in unsern Zeiten weiter sind, und die Aufklärung als eine gefährliche Sache fürs Volk ausschreyen!

LXI.

Der Treulose muß sich oft selbst verrathen.

Menschen! die ihr Tiefen der Bosheit in eurem Herzen verwahrt, — die ihr Gottes Allwissenheit verleugnet, weil er nicht immer auf der Stelle Diebstahl, Mord, Verrätherey und Meineid offenbart, — die ihr euch ganz sicher dünkt, weil ihr glaubt: euer Geheimniß wisse Niemand, als ihr selbst, und ihr würdet euch nicht selbst verrathen. O! wie irret ihr euch? Wie wenig kennet ihr euch selbst? Wie wenig seyd ihr in diesem oder jenem Fall Herren über euch selbst: über eure Augen, über eure Mienen, am wenigsten über euer Gewissen, wenn ihrs auch denkt noch so fest eingeschläfert, oder betäubt zu haben?

Denkt ihr nicht an Petrum, da es hieß: du warest auch einer von diesen: deine Sprache verräth dich? Denkt ihr nicht an den durchdringenden Blick, den ihm sein Meister auf dem Saale gab, und der ihm alles sagte, was er gethan hatte? Denkt ihr nicht an die Stimme der Creatur, die ihm zum Zeichen gegeben war; die ihn daran erinnern sollte, was zwischen ihm, und seinem Meister vorgegangen war? Wie viel Dinge in der Welt; wie viele Umstände können zusammen kommen, den Bösewicht zu verrathen? Und sie sind außer ihm? Wie viele können sich in ihm selbst vereinigen, und ihn, wider seinen Willen, dahin bringen, daß er sich selbst verrathen muß. Ist es etwa nur einmal geschehen, daß ein Dieb, ein Mörder, ein Verräther an einen Ort, in eine Gesellschaft von Menschen gekommen ist, die ihn in ihrem Leben nicht gesehen hatten, und sein eigener Verräther wurde?

Ich kann mir nichts anders vorstellen, als daß ein Dieb und Mörder z. B. der dieß Handwerk lange treibt, eine besondere Physiognomie bekomme, darin alle Züge und Mienen zur Grausamkeit gestimmt zu seyn scheinen. Das Bewußtseyn seiner eigenen bösen Thaten; die Furcht, entdeckt zu werden, trägt zu dieser Verstimmung sehr viel bey. Er kommt in Gesellschaft, wo ihn Niemand kennt. Sein Gesicht, sein Betragen ist anders, als eines Menschen, der sich nichts vorzuwerfen hat. Beydes fällt auf. Man siehet ihn scharf an. Dies

macht ihn schon unruhig. Er hat seine Augen und Mienen nicht in seiner Gewalt. Er macht sich immer verdächtiger, zumal, wenn man ihn anredet, und nach diesem oder jenem fragt. Es darf nur ein Mann in die Stube treten, der einer obrigkeitlichen Person oder einem Gerichtsdiener ähnlich sieht; so wird er sich verfärben, und noch unruhiger werden. Kurz, wie oft ist es schon geschehen, daß dadurch mancher Bösewicht sein eigener Verräther geworden ist?

Ich las neulich die Geschichte des Protector Cromwels in England, und konnte mich nicht genug wundern, wie viele Verschwörungen wider ihn angesponnen; zugleich aber auf die wunderbarste Weise entdeckt wurden. Unter andern war mir die, mit einem seiner größten Freunde und Günstlinge: eines Edelmanns Staplo, besonders auffallend.

Im Jahr 1658 mochte es seyn, daß einmal dieser Staplo bey seinem Herrn im Zimmer war, da eben von der Entdeckung einiger Conspirationen Nachrichten einliefen. War es schon Verdacht, den der Protector gegen ihn hegte, oder war es politischer Scherz, daß er zu seinem Lieblinge sagte: „Das hätte ich doch nicht gedacht, Staplo! daß du ein heimlicher Royalist, und Freund Carl Stuarts wärest? Ist das der Dank für meine Wohlthaten?“

Staplo, der die Laune seines Herrn kannte, antwortete mit großer Freymüthigkeit: „Ihre Hoheit sind übel berichtet, und können in England keinen

nen getreuern Unterthan haben.“ Es ist auch so böse nicht gemeynt, erwiederte der Protector, — und behielt ihn zur Tafel. Was geschahe?

Nach der Tafel giengen sie beyde im Zimmer spazieren, und es wurde der Capitain von Hull gemeldet. Dieser stattete von den, ihm ertheilten schriftlichen Befehlen, Bericht ab, die den Staplo gar nichts angiengen, und überreichte dem Protector, der mit ihm bey Seit an ein Fenster gegangen war, einige Papiere. Beym Durchlesen schüttelte derselbe einigemal den Kopf, und rief endlich aus: „seht doch, seht doch, was mir die Leute, welche von mir die größten Wohlthaten genossen haben, für Undank beweisen!“

Auf dieses Wort war Staplo ein Kind des Todes. Er glaubte nicht anders; der Protector habe ihn gemeynt — stürzte vor ihm nieder, und bat um Gnade, „daß Ihre Hoheit solche seiner armen Frau und Kindern nicht entziehen möchten, die von dem Handel nichts wüßten.“

Der Protector sowohl, als der Capitain erschraken eben so sehr, und ersterer fragte: was das zu bedeuten habe?

„O! rief der noch immer zu seinen Füßen liegende Staplo, nun erfahre ich, daß Gott allwissend ist. Alle Anschläge des Königs Carls sind Ew. Hoheit entdeckt! — — Und, ihr! Capitain! sprach er zu dem von Hull, seyd ja jetzt in meinem Hause gewesen, habt meine Schränke visitirt, und

bringt die Papiere. Ich aber bin dadurch ein verlorner Mann!“

Sogleich kehrte sich der Protector um, und sagte: „so wunderlich offenbart Gott alle heimliche Anschläge der Verrätherey!“ — ließ ihn wegbringen, und sein Haus durchsuchen.

Wie wenig ist doch der Mensch mit bösem Gewissen Herr über sich selbst? Er kann die Zeit nicht erwarten, ob die gebrachten Papiere ihn angehen, worüber sich der Protector bald würde erklärt haben. Er muß sich selbst verrathen.

LXII.

Merkwürdigkeiten der Fische.

Wenn das Thierreich auf Erden, als ein Reich der Weisheit und Güte seines großen Schöpfers, wegen der vielen, darin vorkommenden Merkwürdigkeiten, verdient bewundert zu werden; so verdient es das Thierreich im Wasser eben sowohl, wo nicht noch mehr. In diesem großen und unermeßlichen Element, darin alle Landgeschöpfe ihren Tod finden, lebt eine solche Mannigfaltigkeit von Thieren, daß wir kaum ihre Ordnungen und Gattungen, geschweige ihre verschiedenen Arten kennen. Gleichwohl sind sie alle, auf eine eben so unendlich mannigfaltige Art gebildet, und eingerichtet, daß sie in diesem Element: es sey süß oder salzig, le-

ben, ihre Nahrung finden, und sich fortpflanzen können.

Ob unsere Alten gleich die weisen Ordnungen der Wassernationen nicht so genau kannten, als wir uns rühmen können; so wurden sie doch durch ihre unaussprechliche Menge und zahlreiche Mannichfaltigkeit, zu Bewunderung ihres Urhebers hingerissen, daß ein David sagen mußte: Das Meer, das so groß und weit ist! da wimmelts ohne Zahl, beyde große und kleine Thiere. Da sind Wallfische, die du gemacht hast, daß sie darin scherzen. Das aber verdient Anbetung, wenn er hinzu setzt: es wartet alles auf dich, daß du ihnen Speise gebest zu seiner Zeit *)."

Es ist ein Grundgesetz der ganzen Schöpfung: eins ist um des andern willen da. Dies bestätigt sich im Thierreich am deutlichsten, da die Erfahrung lehrt, daß ein Thier dem andern zur Speise und Nahrung dienen muß. Dies sehen wir täglich in der Lebensart und Nahrung aller fleischfressenden Thiere: vom Löwen bis zum Adler, und von diesem, bis zu der kleinsten Fliege, deren Mutter — die Made — das letzte Atomchen Fleisch vom Gerippe eines Thiers verzehrt. Noch sichtbarer verherrlicht sich dadurch die Weisheit des Schöpfers in den Tiefen des Meers, und aller Gewässer des Erdbodens. Ein unaufhörlicher Krieg wüthet unter diesen Geschöpfen; eins frißt das andere, in einem

*) Ps. 104, 25—27.

einem Element, worin das Schwächere dem Stärkeren nicht so, wie auf der Erde, oder in der Luft entgehen kann, und wo selbst die Eyerbrut der Fischmutter vielen hundert andern Geschöpfen zur Nahrung dienen muß. Hätte die unerschöpfliche Güte des Allvaters nicht die Fische mit solchem Reichthum von Brut gesegnet, daß ein einziger Zander an die 100,000 Eyer, und ein Stockfisch noch zweymal so viel, laichte; wie wollte sonst das Heer der Fische noch immer in so unermeßlicher Anzahl da seyn, wie der Stockfisch- und Heringsfang jährlich beweisen? Ein junger Hay ist im Stande, in einem Tage an die 100,000 Fische in der Eyerbrut zu vertilgen, die ihr Daseyn nicht erreichen, und gleichwohl mangelts dem Meere nie an Einwohnern.

Wäre es möglich, nur ein einziges Meer auf einmal vom Wasser erledigt zu sehen: was würde das für ein Gewimmel von Thieren in seinen Tiefen seyn? Wem würde nicht bey diesem Anblick schwindeln? Gewiß Gottes Welten im Wasser sind fast zahlreicher, als die auf der Erde! Vergleichen wir aber damit die unsichtbaren Wasserwelten im Kleinen: die zahl- und grenzenlose Menge der unendlich kleinen Wasserthierchen: der Polypen, und anderer, die in Infusionen leben; so verschwindet die Menge der größern Wasserthiere in Meeren, Seen und Flüssen vor diesen, da öfters in einem Quadratfuß einer kleinen mit Wasserlinsen bedeckten Pfütze, oder in dem Quadratzolle einer grünen

Gosse

Gosse mehr Thierchen, als in einem ganzen Meere leben, — und unsere Gedanken verlieren sich in den unermeßlichen Reichthümern Gottes im Wasser.

Doch, damit ich nicht von meinem Ziele zu weit abkomme; so will ich jetzt nur bey den Fischen stehen bleiben, und einige Merkwürdigkeiten dieser besondern Geschöpfe anführen. Nicht will ich meine Leser jetzt mit den mannigfaltigen Arten derselben, oder mit der besondern Lebensart, Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung dieser oder jener Art, unterhalten; sondern ich will mich diesmal blos damit begnügen, ihnen den wunderbar künstlich, und weisen Bau des Fischkörpers zu beschreiben, der für das Element, worin sie leben — für das Wasser, nicht aber für die Erde und Luft gemacht ist, und versuchen, ob ich sie dadurch auf die unendliche Weisheit des unsichtbaren Gottes aufmerksam machen, und, zur Beschämung des Thoren, der die Gottheit nicht sehen will, sie bey dem Anblick einer Fischgräte bewegen kann, mit Ueberzeugung zu bekennen: es ist ein Gott! Frage doch die Fische im Meer über meine Herrlichkeit, befahl Gott dem Hiob! und sie werden es dir erzählen.

Ich bin ein großer Freund von Fischen, und habe auf so mancher Hochzeit, in so mancher Gesellschaft, und mit so manchem Freunde Fische gegessen; aber noch nie hab' ich erfahren, daß bey einer Mahlzeit der Gedanke aufgekommen wäre: wie ist doch der Körper der Fische so wunderbar gebildet?

bildet? Es muß doch mit dem Gaum und Magen des Menschen ein besonderes Ding seyn, daß öfters darüber die Seele, ihr eigenes Ich — ihr Denken — vergißt.

Die guten Fische, deren so viele Millionen jährlich in des Menschen Magen ihr Grab finden: sollten sie denn nicht auch einmal verdienen, ein Gegenstand der Seele und des Nachdenkens zu werden? Ich will mich ihrer annehmen, dacht' ich, und dem künstlichen Bau ihres Körpers eine Lobrede halten.

LXIII.

Fortsetzung des zwey und sechszigsten Stücks.

Es ist unstreitig, daß ein König desto mächtiger ist; je mehr, und je größere Dinge er durch sein Wollen und durch seine Befehle ausrichten kann. Alles aber, was auch die mächtigsten Monarchen hervorbringen wollen, müssen sie durch die Kräfte anderer bewirken, und alles, was der geschickteste Künstler vermag, kann er nur durch die Dinge, und Mittel, die schon da sind, zur Wirklichkeit bringen. Neues aber kann keine Macht und Kunst schaffen. Das bleibt allein ein Vorrecht des Schöpfers, der alles kann, was er will,

im Himmel und auf Erden, im Meer und in allen Tiefen.

Ein Uhrmacher und Mechanicus verdient desto mehr Achtung; je mehrere Arten von Uhren und Maschinen er machen kann, die doch alle ihre Absichten erfüllen. Aber was ist das alles gegen die unendliche Menge von Modellen, die der noch unendlichere Verstand Gottes, nur allein bey der Bildung der Fischkörper ausgedacht, und zur Wirklichkeit gebracht hat, so daß jede Art und Gattung, z. B. der Gründling, die Forelle, der Stockfisch, u. s. w. eben durch das Modell, und durch die Bildung ihres Körpers, in ihrer Lebensart, Ernährung und Erhaltung, das ausrichten kann, wozu ihr diese Art von Körper und kein anderer gegeben ist. Die Lebensart des Hechts und der Forelle, welche beyde Raubfische sind, und von ihren Kameraden leben, würde das nicht bewirken, wenn sie nur in Ansehung des Kopfs und Mauls der Bildung des Karpfen ähnlich wären. Ja! selbst nicht einmal der Hecht würde das zu thun im Stande seyn, was er thun soll, wenn er mit einem Forellenkopfe versehen wäre, da der Hecht auf eine andere Art raubt, als die Forelle, und diese ihre Jagden nicht so wie der Hecht anstellet.

Wie unendlich ist doch Gottes Macht und Weisheit über alle Macht nnd Künste der Sterblichen erhoben? Sie können das nicht einmal nachmachen, was er gebildet hat. Unter den Alten ein Dädalus, und unter den Neuen ein Vaucanson

mit

mit seiner künstlichen Ente, die wie eine natürliche Ente schnatterte, schwamm, fraß und verdauete: wie weit müssen sie dem Geschöpf selbst, und der Macht des Schöpfers nachstehen? Was fehlte der Kunstente: eigentliches Leben und Empfindung, und besonders die Gabe, ihres gleichen hervorzubringen. Ein einziger Fisch, so klein und verächtlich er ist — eine Ellritze oder Stichling — mit seinen Wehrstacheln — übertrifft in seiner Bildung die größte Kunst der Menschen, die öfters auch nicht den geringsten Nutzen hat. Wie viele andere Fische und Wassergeschöpfe ernähret die Ellritze, und wie viele Arme speiset dieses Fischchen? Allein, wenn wir Oswald Nerlingers Becher aus einem Pfefferkorn mit 1200 andern kleinen darin liegenden elfenbeinernen Becherchen gesehen haben; so bewundern wir seine Kunst ohne Nutzen, und das ist es alles, was wir dabey empfinden. Aber jedes Geschöpf Gottes ist in seiner Art ein Meisterstück, theils wegen der unerreichbaren Weisheit und Kunst in seiner Bildung, theils wegen seines mannigfaltigen Nutzens.

Und unter diesen Meisterstücken haben die Fische nicht den untersten Rang. Es ist doch mit den bekanntesten Dingen in der Welt eine besondere Sache. Man glaubt, daß man sie recht gut kenne, und weiß doch öfters nichts davon. So gieng es neulich in einer Gesellschaft, da Fische gegessen wurden. Ich sagte unter andern: dies wären so gemeine Thiere, und gleichwohl wären sie uns so unbekannt.

bekannt. »Die Fische, rief ein kurzbäuchiger tonniger Mann, der sich seine Forelle hatte recht wohl schmecken lassen, — die Fische, sollten wir nicht kennen? Ha! ha! ha! Hier hab' ich sie ja in der Schüssel, und auf dem Teller!"

Dessen ungeachtet, erwiederte ich, kennen sie solche doch nicht, und, wenn sie nicht wüßten, daß sie Forellen hießen: sie würden sie schwerlich von andern unterscheiden können. Wir wollen aber auch dies bey Seite setzen; so wette ich um alles in der Welt, daß sie mir keinen Fisch beschreiben können. Antworten sie mir einmal gleich auf die Frage: Was ist ein Fisch für ein Thier, und wie unterscheiden sie ihn von andern Thieren? — Da saß er, und konnte kein Wort sagen.

Dies gab Anlaß, daß sich ein Jeder in der Gesellschaft, die außer mir aus funfzehn Personen bestand, fragte: ob er von dem Fische eine Beschreibung machen könnte. Man kann leicht denken, daß gar seltsame Definitionen hervorkamen. Indeß gab es doch etwas Nützliches zu reden.

In der That aber ist es so leicht nicht, von einem Fische eine kurze, deutliche und richtige Beschreibung zu geben. Wer es nicht glauben will, der setze sich hin, und mache die Probe. Es ist nicht genug, wenn wir einen Fisch vor uns haben, zu sagen: das ist ein Fisch. Das kann ein Jeder, der nicht blind ist; aber hier kommt es eigentlich darauf an, die wesentlichen Theile, die den Fisch

aus-

ausmachen, und sowohl die Absicht, als den Nuzzen dieser Theile, gehörig zu beschreiben.

Daß die Fische Thiere sind, bedarf keines Beweises: sie haben alle Theile eines mit Fleisch, Blut und Adern versehenen Körpers, ob sie gleich, wegen des Elements, worin sie leben, kein warmes, sondern kaltes Blut haben. Besonders haben sie die innern Theile mit den Landthieren und Vögeln gemein, ohne welche weder diese noch jene leben können.

Da sie aber dazu bestimmt sind, beständig im Wasser zu leben, und zu schwimmen; da sie außer dem Wasser und auf dem Lande gar nicht fortkommen und leben können; so müssen auch ihre vornehmsten Gliedmaßen anders eingerichtet seyn, als bey andern Thieren. Ein Fisch hat in der That die bewundernswürdigste Bildung, und wir müssen ihn mit ganz andern Empfindungen und Betrachtungen zergliedern, wenn wir ihn wollen kennen lernen, als wenn wir nur durch den Wohlschmack eines Karpfenauges oder Milchners, oder einer Hechtsleber für unsern Gaum sorgen wollen.

Dem ersten Anblick nach scheint ein Fisch ein unförmliches, und noch nicht recht ausgebildetes Stück Fleisch zu seyn, das theils mit Schuppen gepanzert, theils mit einer dicken Schleimhaut bedeckt ist. Bey dem allen aber zeigt sich schon im Aeußerlichen bey allen Arten das richtigste Verhältniß des Körpers zu ihrer Lebensart, und zu ihren Bedürfnissen. Wie richtig ist das Ebenmaaß aller

Theile

Theile des Körpers zu der Gestalt und Form des Körpers selbst, bey einem Schmerl, bey einer Ellritze, bey einem Dickkopf, bey einem Hecht oder Karpfen: Wie plump ist das Ansehen eines Welses gegen den geschmeidigen Aal: Gleichwohl können sich alle Fische, die Figur ihres Körpers mag seyn, wie sie will, ohne Hals, ohne Arme, Beine und Flügel, mit einer blitzschnellen Geschwindigkeit im Wasser, unter dem Wasser, und durch dasselbe bewegen: ungeachtet sie ein Gewicht, das tausendmal schwerer ist, als die Luft, worin der Vogel fliegt, überwinden müssen. Bald fährt der Fisch, z. B. ein Hecht, als ein privilegirter Seeräuber, in schnurgerader Linie auf seinen Raub los; bald schießt er in den Abgrund des Meeres hinunter, wohin ihm nichts folgen kann, als der Delphin, Hay, und selbst der Riese unter den Fischen, der ungeheure Wallfisch. Bald dreht er sich, und macht andere schnelle Bewegungen.

Ich habe oft stundenlang an einem Mühlgraben gestanden, der vor der Mühle eine breite Fläche macht, auf welche man von einer ungefähr zwey Ellen hohen Mauer herab sehen kann, und auf dem Boden die kleinen Fische betrachtet, die sich hier sammeln, wenn die Sonne aufs Wasser scheint. Die Tiefe des Wassers ist kaum einen Fuß hoch, und so durchsichtig, daß man das kleinste Steinchen auf dem Boden wahrnehmen kann. Hier stehen nun allerley kleine Fischchen, als Ellritzen, Schmerlen, Gründlinge, u. s. w. in einem Hau-

sen beysammen, und sonnen sich. Das Vorübergehen der Leute irrt sie nicht; wirft man aber nur ein kleines Steinchen oben aufs Wasser, daß sie die geringste Bewegung spüren; so schnellen sie mit einer unbeschreiblichen Geschwindigkeit aus einander. Kein Auge ist im Stande, ihnen zu folgen, und kaum ist das blitzschnelle Auseinandersprengen geschehen; so stellen sie sich auch allmählich und langsam wieder ein.

Ist es nicht schon merkwürdig, daß der Fisch in einem Element leben kann, in welchem alle andere Thiere umkommen würden? Zwar können viele Landthiere und Amphibien auch schwimmen, und der Mensch hat es als eine ordentliche Kunst gelernt; aber das Untertauchen, — das Bleiben unter dem Wasser, und zwar Tag und Nacht — die ganze Lebenszeit hindurch: das ist der Vorzug, den der Fisch vor allen andern Thieren hat. Wie merkwürdig muß der Bau seines Körpers seyn?

LXIV.

Fortsetzung des drey und sechszigsten Stücks.

1. Wir wollen bey dem Kopf den Anfang machen; überhaupt aber nur das Merkwürdige in dem Bau des ganzen Fischkopfs im Allgemeinen zeigen. Denn jede Art, und Gattung hat im Bau

des Kopfes etwas Besonderes, und von der andern Unterschiedenes. Allein hierbey fällt mir noch ein wichtiger Umstand ein. Nehmen wir z. B. einen Schmerl, und zählen am Kopfe und Maule die Spitzchen, und Bartborsten, oder am Schwanze die, denselben ausmachenden Gräten; so wird an dem Schmerl, an dem wir nach 20 und mehreren Jahren, eben diese Theilchen wieder zählen, auch nicht eins fehlen, — auch nicht eins vergessen seyn. Welcher Künstler kann sich das von seinen Werken rühmen? Hier ist Gottes Finger, der allein seinen Geschöpfen diese Vollkommenheit geben kann.

Nun vom Kopfe der Fische überhaupt. Bey den allermeisten Fischen ist der Kopf vorn zugespitzt, oben etwas flach erhaben, und unten platt. Gewiß kein bloßes Ohngefähr, das wir gleichgültig übersehen könnten, wie etwa die größere und kleinere Weite des menschlichen Mundes, oder die mannichfaltige Größe und Länge der menschlichen Nasen. Nein! er ist recht zu seiner Absicht gebauet, damit er keilförmig das Wasser durchschneiden, und den Widerstand, den ihm solches thut, desto leichter heben kann.

Ein verständiger Baumeister prüft vorher alle Schwierigkeiten und Hindernisse, die ihm vorkommen könnten, und sucht alles so einzurichten, daß sie seine Absicht nicht vereiteln. Wenn Jemand eine Mühle bauen wollte, und er überlegte vorher nicht, wie das Rad anzubringen sey — ob das

Wasser darauf fallen, oder es unterwärts, als ein unterschlächtig Werk, wie man sagt, treiben müsse; so wird sein ganzer Mühlenbau vergeblich seyn.

Laßt uns doch nicht denken, als ob der Verstand Gottes bey der Schöpfung der Fische nicht eben so gehandelt habe. Da er das Reich der Vögel schuf, die größtentheils unter dem Himmel oder in der Luft leben, und in diesem Element weite Reisen thun sollten; so mußte er ihren Körper, ihre Knochen, und andere Theile so einrichten, daß sie nicht nur die Luft tragen konnte; sondern daß sie auch allen Widerstand dieses gewaltigen Elements heben — die Luft auf die leichteste Art durchschneiden, und sogar Sturm, Wind und Wetter Trotz bieten konnten. Dies sehen wir an einem Raben, wenn er in der Luft schwebt, und vom Winde gefaßt wird. Er wirft ihn zwar eine ziemliche Strecke fort; aber er hält sich doch, entgeht dem Stoß, und fliegt seinen Strich fort. Daher sind auch verschiedene Knochen der Vögel ohne Mark, und mit Luft angefüllt.

Bey der Schöpfung der Fische mußte Gott eben sowohl auf das Element, auf das Wasser sehen, worin sie leben sollten, und darnach alle Theile ihres Körpers einrichten. Die Schrift sagt uns etwas davon, daß Gott darauf Rücksicht genommen habe, wenn sie versichert: der Jehova habe die Fische aus dem Wasser und Schlamm hervorgebracht, und wenn es heißt: der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser, oder es rege sich das Wasser mit we-

benden und lebendigen Thieren; ein Jedes nach seiner Art; so zeigt das nichts weiter an, als Gott habe auch im Wasser durch sein allmächtiges Wollen — durch sein Machtwort: es werde — Thiere hervorgebracht, die nach seiner Absicht im Wasser leben, und dazu eingerichtet seyn sollten. Denn ein allmächtiger Schöpfer braucht zur Erschaffung der Fische nicht erst Wasser oder Schlamm; sondern, der Schlamm, Sand und Wasser aus Nichts hervorbringen konnte, kann auch die Fische ohne vorhergehenden Stoff dazu erschaffen. — Er rufet dem, das nicht ist, daß es sey.

Das Wasser war also das Element, worin die Fische leben sollten. Es ist uns begreiflicher, wie ihr Körper dazu eingerichtet ist, als wie die ersten Fische aus Nichts hervorgebracht sind. Wir haben vorher schon erinnert, daß das Wasser beynahe tausendmal schwerer ist, als die Luft. Wenn sich der Fisch darin frey bewegen soll; so hat er einen Widerstand zu überwinden, der ihm mit einer Kraft von tausend Graden entgegen wirkt. Hätte nun der Fisch diesem Widerstande nichts weiter, als auch tausend Grade von eigenthümlicher Kraft entgegen zu setzen; so würde Druck und Gegendruck gleich seyn, und er würde nicht von der Stelle kommen. Ist dies einigen meiner Leser unverständlich; so belieben sie nur daran zu gedenken, wenn sie sich haben im Kahne, oder auf der Fähre über einen Fluß setzen lassen. Wie mußten da die Ru-

derknechte arbeiten, und wie stark war der Widerstand des Wassers gegen den Druck der Ruder?

Der weise Schöpfer wußte diese Schwierigkeiten zu heben. Er gab dem Fisch einen keilförmigen Kopf, der nach hinten zu immer breiter wird. Damit ist er im Stande, das Wasser, wie die Luft durch einen Pfeil, zu durchschneiden, und auf diese Art hat er diesem Geschöpf seine mannichfaltigen Bewegungen im Wasser sehr erleichtert. Ich weiß nicht, ob nicht die Menschen den Fischen etwas von ihrer Schwimmkunst abgelernt haben. Wenigstens wird kein Schiffsbaumeister einen Kahn, oder Schiff bauen, dessen Vorder- und Hintertheil nicht scharf und keilförmig zugeschnitten wäre. Dies schneidet das Wasser gerade durch, und erleichtert seinen Lauf ungemein. Hingegen würde es ihm sehr schwer werden, durch zu kommen, wenn es breit oder dick wäre.

Freylich giebt es auch viele Arten von Fischen, deren Kopf diese keilförmige Gestalt nicht hat; sondern er ist vielmehr dick, plump und unförmlich, wie bey dem Wels, der Quappe, und andern mehr. Allein dies ist wieder durch die Einrichtung anderer Theile bey diesen Fischen ersetzt, daß sie eben so leicht, als die Spitzköpfe, schwimmen können. Unser großer Meister ist an kein Modell gebunden. Diese Art von Fischen sollte spitze — eine andere dicke Köpfe haben. Eine jede nach ihrer Art, und Absicht. So frey, und über alle Gesetze erhaben ist Gottes Macht. Seine Weis-

heit — er selbst — ist sich das höchste Gesetz. Er kann seine Absichten auch durch entgegengesetzte Mittel erreichen. Laßt uns ja nie den Fehler begehen, und Gottes Weisheit tadeln! Unser Tadel ist gewiß übereilt, wenn wir das alles für Fehler halten, was nicht mit unsern Regeln und Gesetzen überein kommt.

LXV.

Fortsetzung des vier und sechszigsten Stücks.

2. Das Maul der Fische ist nach eben der Weisheit gebildet, die ihren Kopf geformt hat. Ist es nicht offenbar, daß solches nach der Art der Speise eingerichtet seyn mußte, auf welche jede Classe von Fischen angewiesen werden sollte? Ich erstaune immer mehr über die Größe des göttlichen Verstandes! Wie viel, wie unendlich viel mußte sich der höchste Verstand Gottes vorstellen und denken, ehe das Machtwort folgte: es werde! Und dennoch ist das nur von uns eine menschliche Vorstellung. Denn bey Gott ist kein Vorher — kein Nachher — keine mühsame und vorhergehende Ueberlegung; sondern Denken und Wollen ist bey ihm alles auf einmal. Wenn er spricht; so geschichts, und wenn er gebeut; so stehets da.

Fische, welche aus dem Schlamm kleines Gewürme auswühlen, oder die, auf der Oberfläche schwimmenden Insecten, wegschnappen sollen, mußten ein kleines Maul, und eine zum Wühlen geformte Nase haben, wie unter den Vögeln der Säbelschnäbler dazu einen, wie eine Schaufel aufgeworfenen Schnabel hat *). Andere hingegen, die von größerem Raube leben, und kleinere Fische ganz verschlingen können, als der Hecht, und Consorten, können das Maul weit aufsperren. Will man sich davon durch den Augenschein überzeugen, so messe man einmal das Maul eines Gründlings und Karpfens gegen ein Hechtmaul, und man wird finden, daß ein jedes nach der Größe der Nahrung bis auf die Breite einer Linie abgemessen sey. Kann das ein bloßes Ohngefähr gethan haben?

Gewiß denken einige meiner Leser an die Geschichte des von einem großen Fische verschlungenen Propheten Jonas. Das erste, was ihnen dabey einfallen muß, ist dieses: der Fisch muß einen ungeheuer großen Rachen gehabt haben, daß er einen ganzen Menschen hat lebendig verschlingen, und unbeschädigt wieder von sich geben können. Daß es nach Luthers Uebersetzung kein Wallfisch gewesen sey, erhellet daraus, weil dieser Riesenfisch eine so enge Kehle hat, daß man kaum eine Hand durchbringen kann, und bloß von kleinen Meerschnillen lebt,

*) Recurvirostra Avosetta *Linn.*

lebt, die er mit seiner dicken Zunge zerdrückt. Unter den Fischen aber, die einen so großen Rachen haben, daß sie einen Menschen verschlingen können, stehet der Hayfisch, oder der Seehund, (Canis Carcharias) oben an, weil man sogar in einigen ganze todte, über Bord geworfene Pferde, gefunden hat. Allein andere wollen doch lieber den Prophetenraub dem Cachelot, oder Potfisch zuschreiben. Diese Fische erlangen eine Länge von 70 bis 80, und eine Höhe von 46 bis 50 Fuß. Also könnte der gute Jonas immer in einem solchen Fische Raum genug gehabt haben. Denn als die bremischen Schiffe einmal einen solchen Cachelot fiengen; so bemerkten die, so auf dem Schiffe waren, mit Erstaunen, daß er einen Hayfisch von 10 Fuß in der Länge, wieder ausspiee.

Dies mag genug seyn von der Philosophie über das Maul der Fische; allein

3. von den Nasen der Fische lassen sich eben so verschiedene Editionen, als bey den Menschen aufweisen. Man hat Spitznasen, Pumpnasen, Plattnasen, und was dergleichen Matrosennamen mehr sind. Einige haben in Ansehung des Mauls, der Nase, und des ganzen Vorderkopfs eine solche Verzerrung gelitten, daß man sich nichts widrigers vorstellen kann. Gleichwohl haben die Theile doch für die Lebensart des Fisches die rechte Lage. Wegen ihrer häßlichen Gestalt, und bizarren Ansehens heißen diese Geschöpfe Seeteufel.

Andere, als die wallfischartigen Fische, haben außer den Nasenlöchern noch zwo besondere Oeffnungen auf dem Kopfe, durch welche sie nicht nur die eingezogene Luft; sondern auch das eingeschluckte Wasser, gleichsam als eine lebendige Wasserkunst, mit gewaltigem Brausen, und zu einer beträchtlichen Höhe heraus treiben; zugleich aber dadurch ihre eigene Verräther an die Menschen werden, die das Brausen aus diesen Blaselöchern weit hören können.

Ueberhaupt ist der Nasenbau, und die Bildung der damit verbundenen Geruchswerkzeuge bey den Fischen so verschieden, daß wir fast sagen möchten: jede Art habe eine andere Nase. Bey allen Schuppenfischen besteht sie aus einer einfachen Röhre, selbst die Rochen und Haye nicht ausgenommen; bey andern aber aus einer Höhle mit zwo Oberöffnungen, als bey dem Lachs, der Forelle, dem Hecht ꝛc. Durch die abwechselnde Bewegung dieser Nase wird das mit riechbaren Theilen geschwängerte Wasser, wie die Luft in den Blasebalg eingezogen, und wieder ausgestoßen. Vorzüglich schön kann man dies bey einem Aal bemerken. Bey den Knorpelfischen mit bedeckten Kiemen, wie in den Rochen, Hayfischen, u. s. w. sind die Naselöcher mit einer beweglichen Haut bedeckt, durch deren abwechselnde Bewegung das Wasser beständig an das Organ gebracht, und zurückgestoßen wird. Erstaunenswürdige Weisheit! Da fast jeder Fisch seine eigene Nahrung bedarf; so muß er auch besondere Geruchswerkzeuge

haben,

haben, die nur das wittern und empfinden, was für ihn gehört. Andere hat also die Schmerl; andere der Barsch; andere die Ellritze; andere der Hecht und Karpfen. Allein in der Mannichfaltigkeit und verschiedenen Einrichtung dieser Theile verlieren sich unsere Gedanken.

Die Steinchen im Kopfe der Fische, deren keine Art weniger, als zwey, haben soll, sind wohl nichts anders, als Knochen, oder Knorpel. In der Osteologie der Fische sind wir überhaupt noch sehr weit zurück. Es ist aber auch hierin die erstaunenswürdigste Weisheit des Schöpfers sichtbar. Man bedenke nur die ungeheure Mannichfaltigkeit und Menge der Beinchen in den Kiefern oder Kiemen eines einzigen Karpfens: die Gräten und Knochen des Körpers nicht mit gerechnet; so soll der große Zergliederer Verney deren 4386 gezählt haben, und dennoch keines von ungefähr, durch Zufall, und ohne Absicht! Diese 4386 Beinchen hat der erste Schöpfungskarpfen in seinen Kiemen gehabt, und der, den wir gestern Abend verzehrten, hat sie noch. Wer ist hier des Herrn Rathgeber gewesen?

4. Die Bartborsten sind bey den Fischen ein merkwürdiger Theil. Viele haben sie vier- ja sechsfach. Sind es Werkzeuge des Gefühls, oder dienen sie zu gleicher Absicht, wie bey manchen Landthieren, die in Löchern und Gruben wohnen, als der Hamster, u. s. w. das Maul vor Verletzung zu verwahren, damit die Fische, die in Wasser

mit steinichtem Boden wohnen, sicher unter den Steinen durchfahren können? Oder sollen sie dem Gründlinge, dem Schmerl, dem Wels, der Quappe, dem Stör, u. s. w. ein besonderes männliches Ansehen geben? Wir gestehen hier unsere Unwissenheit, und haben nichts dawider, wenn man behauptet, daß sie zu mehr, als einer Absicht dienen können?

LXVI.

Fortsetzung des fünf und sechszigsten Stücks.

5. Wir kommen auf das rechte Meisterstück, wie bey allen Thieren, also auch bey den Fischen: auf die Augen. Wenn wir nur auf ihre verschiedene Gestalt und Lage sehen; so haben wir schon Ursachen genug, das Auge der Fische zu bewundern; aber ihre innere Einrichtung wird uns noch mehr in Erstaunen setzen. Es finden sich Fische, z. E. der Schellfisch, deren Augen mit eben solchen sechs Muskeln zur Bewegung versehen sind, als das menschliche mit vier geraden, und zween schiefen. Bey diesem Fische durchkreuzen sich die Sehnerven nicht; allein man mag die Augen jeder Fischart zergliedern; so findet man merkliche Verschiedenheiten.

Ueberhaupt aber finden sich bey dem Bau des Fischauges die auffallendsten Sonderbarkeiten. Die Augenhäute und ihre Blätter sind hier in ungleich größerer Menge, und ihre gemeinschaftliche Einrichtung ist so prachtvoll, und künstlich, daß sie nicht zu beschreiben ist. Merkwürdig genug, daß dem Fischauge das sogenannte Strahlenband *) gänzlich fehlt. An der Cristalllinse findet sich ein ganz eigener glockenförmiger Theil, der einige Aehnlichkeit mit dem schwarzen Fächer im Auge der Vögel hat. Ferner zeigt sich innerhalb des Augapfels auf der schwarzen Haut ein sonderbarer kleiner Muskel. Wie viele auffallende eigenthümliche Verschiedenheiten aber finden sich ausserdem noch bey so vielen Fischen insbesondre? Dahin gehört vorzüglich der surinamische Peizker **), der lebendige Junge gebiert, aber durch den ganz eigenen Bau seiner, gleichsam in zwey Abschnitte halbirten Hornhaut des Auges, und durch die besondere Einrichtung der Augäpfel merkwürdig ist.

Die größte Merkwürdigkeit aber bey den Merkwürdigkeiten der Fischaugen bestehet darin, daß, ob wir gleich die besondern eigenthümlichen, andern Thieraugen fehlenden Theile, hier sehen, wir doch nicht bestimmen können, wie und wozu sie der Fisch gebrauche, oder wie er eigentlich sehe.

Denn überhaupt mußten die Augen der Thiere, die im Wasser leben, anders, als derer in freyer Luft,

*) Corpus ciliare.

**) Cobitis anableps.

Luft, beschaffen seyn. Wie sonderbar ist schon in dieser Absicht das Auge des Seehundes *) eingerichtet? Die durchsichtige Hornhaut ist dünne und nachgiebig, von der harten weißen Haut (Sclerotica) hingegen, ist der zunächst an die Hornhaut anstoßende Theil, dick und knorpelartig, ihr Mittelgürtel aber wieder dünne und geschmeidig, so daß das Thier nach Willkühr den Durchmesser seines Auges verändern, und sowohl in der Luft, als im Wasser sehen kann. Will das Thier durch die Luft sehen, und steckt den Kopf aus dem Wasser, oder begiebt sich aufs Land; so kann durch den willkührlichen Druck der Augenmuskeln auf diesen mittlern Theil, die Axe des Auges verlängert, und die Hornhaut gewölbt werden. Geht es aber wieder unter Wasser; so lassen die Muskeln nach, die Axe wird verkürzt, und die Gestalt des ganzen Augeapfels wird dem Fischauge ähnlicher.

Wie vielmehr muß das Auge der Fische, und aller Thiere, die beständig im Wasser leben, so gebildet seyn, daß sie im Wasser so gut, als andere in freyer Luft sehen können. Wenn ich sonst die Halloren in die Saale springen sahe; so erkundigte ich mich bey ihnen, ob sie wohl unter dem Wasser die auf der Brücke stehenden Personen sehen könnten? Sie gestanden aber alle, daß sie kaum die Bäume im Fürstengarten bey Halle unterscheiden könnten, und es sey nicht anders, wäre es auch

recht

*) Phoca.

recht unter Mittage, bey dem hellesten Sonnenschein, als ob sie in dem schwächsten Mondenlicht ständen. Diese Erfahrung lehrt, daß die Fische nothwendig anders gebildete Augen haben müssen, wofern sie unter dem Wasser eben so gut sehen, und ihre Nahrung eben so leicht, als andere Thiere außer demselben finden sollten.

Die weise Vorsehung, die für alle ihre Geschöpfe so väterlich sorgt, hat dadurch allen Schwierigkeiten abgeholfen, daß sie allen Fischen zirkelrunde Augen gegeben hat. Besonders ist die Pupille eine recht vollkommen runde weiße Kugel, wie wir bey den Hechten und Karpfen sehen. Diese Rundung dient vornehmlich dazu, daß es alle Strahlen, sie mögen von oben, oder von unten, oder seitwärts kommen, auffangen, und auch desto leichter brechen kann. Vermittelst einer solchen Einrichtung des Auges sieht auch der Fisch selbst in der Finsterniß der Nacht, bey dem schwächsten Schimmer der Gestirne, oder bey dem Schein der Fackeln, wodurch viele ins Netz gelockt, und gefangen werden.

Man kann es sich kaum vorstellen, in welcher Entfernung manche Fische die kleinsten Dinge wahrnehmen können. Diejenigen, welche ihre Angeln mit Fliegen ködern, bezeugen, daß oft ein Fisch 20 oder 30 Ellen nach einer Fliege schießt, die ihm am Ende einer langen Schnur zugeworfen wird, und sie schon wegschnappt, ehe sie einmal das Wasser erreicht hat.

6. Die Fischohren, und Werkzeuge des Gehörs muß man bey den Fischen wohl unterscheiden. Die ersten sind die Luftröhren, durch welche der Fisch, der keine Lungen hat, Athem schöpft; die andern aber die eigentlichen Ohren, durch welche der Schall empfunden wird.

Es ist noch nicht gar lange, da man noch den Fischen das Gehör absprach, und ohne Umstände behauptete: die Ohren wären diesen Geschöpfen überflüßig, und sie könnten nicht hören. Allein durch nachmalige anatomische Untersuchungen der innern Kopftheile verschiedener großer und kleiner Fische, z. B. der Wallfische, Braun- und Hayfische, u. s. w. hat man diejenigen Werkzeuge allerdings entdeckt, welche das Gehör der Fische ausmachen. Auch andere darüber angestellte Versuche unter dem Wasser mit Glocken, und zusammengeschlagenen Steinen, deren Schall auf eine Meile weit gehört wurde, haben das Gehör der Fische außer Zweifel gesetzt *).

Selbst die Erfahrung spricht für das Gehör der Fische. Wo viel Geräusch ist, werden die Fischer

*) S. das vortreffliche Werk: Monro's Vergleichung des Baues und der Physiologie der Fische mit dem Bau des Menschen, und der übrigen Thiere, aus dem Engl. durch Schneider. 4. Leipz. 1787. S. 60. Camper hat nicht nur die Gehörwerkzeuge der Fische entdeckt; sondern auch bewiesen, daß die mit Schuppen, oder vielmehr mit Kiefen versehenen Fische insgesammt durch

Hülfe

scher ihre Angel vergeblich auswerfen. Hat man doch Beyspiele, daß die Hechte durch kleine Pfeifen, und andere musicalische Instrumente gelockt sind. Und ich wundere mich recht sehr, daß man den Fischen so lange das Gehör abgesprochen hat, da doch Plinius schon davon merkwürdige Exempel angeführt hat *).

„Es ist offenbar gewiß, daß die Fische hören können. In den Teichen des Kaisers Domitian kommen sie zusammen, wenn man gewisse Namen ruft.“

Zur Zeit Carl des VII soll sich im Teiche des Louvre ein Hecht auf den Zuruf Lupule, Lupule eingefunden haben, und mit Brodt füttern lassen **).

Hellant in seiner Abhandlung von der Erzeugung des Lachses ***), führt unter andern zum Beweise folgende Thatsache an.

„Im Sommer 1743 wurde von der königlich schwedischen Feldartillerie bey einer besondern Gelegenheit aus metallenen Dreypfündern stark kanonirt,

Hülfe des Wassers den Schall empfinden; die luftschöpfenden aber, so wie die Wallfischartigen, gleich den vierfüßigen Thieren und Amphibien, vermittelst der Luft. S. Schriften der berlin. Gesellsch. Naturf. Freunde. VII. 207.

*) Naturgesch. X. 70.

**) S. Schwedische Abhandl. VII. B.

***) Das. S. 278.

nirt, welches wohl die stärksten Schüsse waren, die je zur Zeit der Lachsfischerey geschehen waren. Der Erfolg war, daß die Lachse schaarenweise bey der Mündung der Torneaelbe umwandten, und nach der See zukehrten. Ihre Flucht war so eilfertig, und sie schwammen so offenbar, daß sie rings um die Eilande giengen, und sich eine ruhigere Elbe suchten."

Das Beyspiel, das Plinius *) angeführt hat, scheint zwar sehr unwahrscheinlich zu seyn; er hat ihm aber so viele Beweise der Glaubwürdigkeit beygefügt, daß ich es deshalb auch anführen, meinen Lesern aber überlassen will, was sie davon glauben wollen.

„Der Delphin ist nicht nur ein Freund der Menschen; sondern auch der Tonkunst. Er findet an dem Klange einer Simphonie **), und besonders an den Tönen hydraulischer Instrumente Vergnügen, erschrickt nicht vor dem Menschen, als wenn er ihm fremd wäre; sondern kommt den Schiffen entgegen, springt scherzend neben her, schwimmt mit ihnen um die Wette, und schießt, wenn sie auch in vollem Segeln sind, voraus."

„Unter der Regierung des vergötterten Augusts, liebte ein solches Thier, das sich im lukrinischen See aufhielt, den Knaben eines armen Man-

*) S. Naturgesch. übers. von Große. III. B. 9tes Buch. §. 8. S. 11.

**) Ein musicalisches Instrument.

Mannes, der aus dem Bajanischen nach Puteoli in die Schule gieng, ganz außerordentlich. In der Mittagszeit verweilte dieser daselbst, rief ihn bey dem Namen Simon, und lockte ihn öfters durch Stückchen Brodt, die er zu dem Ende bey sich trug, an sich.“

„Ich würde mich schämen, diese Geschichte zu erzählen, wenn man sie nicht in den Schriften eines Mäcenas, Fabianus, Flavius Alfius, und vieler anderer aufgezeichnet fände. Zu jeder Tageszeit, wenn ihn der Knabe nur rief, eilte er flügelschnell aus der Tiefe, so verborgen und entfernt er auch war, herbey, fraß ihm aus der Hand, und hielt ihm den Rücken zum Aufsitzen dar, nachdem er die Spitzen der Floßfedern wie in einer Scheide versteckt hatte. Sobald er ihn aufgenommen hatte, trug er ihn durch die weite See bis Puteoli zur Schule, und auf eben die Art zurück, und das viele Jahre hindurch. Als endlich der Knabe an einer Krankheit starb, kam er öfters an den gewohnten Ort, stellte sich kläglich und traurig, und starb endlich, ohne Zweifel aus Sehnsucht, selbst.“

LXVII.

Fortsetzung des sechs und sechszigsten Stücks.

7. Ich komme ferner auf die Schuppen der Fische. Wie ungemein väterlich hat auch dadurch die gütige Hand des Schöpfers für die Erhaltung dieser Creaturen gesorgt, daß sie ihnen einen solchen Panzer gegeben hat. Die Menschen verzehren sie bey Millionen. Sind sie aber auch im Stande für die Nahrung, Sicherheit und Erhaltung dieser Geschöpfe zu sorgen? Wer hat das gethan, und thut es noch immer? Der — den diese Thiere selbst nicht kennen — nicht verehren — blos zum Nutzen des Menschen!

Wahrlich eine künstliche Hand, die diesen Schuppenpanzer so weise geformt hat! Sie bedekken nicht nur den ganzen Fischkörper, auch an den Orten, wo der Fisch den Kopf drehet; sondern sie sind auch mit einem öhlichten und schlüpferigen Fette überzogen, daß das Wasser auf keine Weise eindringen kann. Sie haben die besonderste Lage, wie die Ziegeln auf dem Dache, über einander. Und wie mannichfaltig sind sie überdem geformt? Wie herrlich polirt! Mit welchen Stralen werfen sie den angenehmsten Wiederschein aller Regenbogenfarben zurück? Fast unerträglich ist dem Auge der Glanz eines Heeringsheers, wenn die Sonne darauf schei-

net.

net. Einige paradiren mit prächtig vergüldeten, andere mit stark versilberten Harnischen. In der Schuppenfarbe herrscht eine so große Mannichfaltigkeit von Mischungen, daß sie schwerlich ganz wird angegeben werden können. Was aber diese Pracht und Schönheit erst noch erhöhet, ist das: daß die Farbe in der beständigen Nässe des Wassers nicht das mindeste von ihrer Vollkommenheit verliert.

Man kann aber über das Ganze dieser Fischbekleidung nur unvollkommen urtheilen, wenn man nicht den völligen Bau einer solchen Fischschuppe an sich, und in der Verbindung mit den übrigen des ganzen Panzers gesehen hat. Ein einziges kleines Fischschuppchen von einem Weißfischchen, oder Aal ist unter dem Vergrößerungsglase einer der herrlichsten Anblicke! Ein Anblick, der das Auge lehrt, daß es hier ein wahrhaftes Meisterstück der allmächtigen Bildungskunst sieht.

Ein Schuppchen in der Größe eines Gerstenkorns, und noch kleiner, ist, was den flachen freyliegenden Theil betrifft, wie eine halbe Austerschaale gebildet, oben etwas convex, mit dichte neben einander, und parallel laufenden halben Zirkellinien, die einen unaussprechlich schönen Silberglanz von sich werfen. Unten am Rande sitzen zwo Reihen starker, etwas gebogener Spitzen, die so weiß und durchsichtig sind, wie ein Crystall. Sie sind so fein zugespitzt, daß man auch durch eine hundert und vierzig tausendmalige Vergrößerung

daran nicht die mindeste Unebenheit erblickt. Die Spitze der feinsten Nähnadel sieht dagegen aus, wie ein alter brocklichter Wartenthum. Mit diesen Spitzen steckt das Schuppchen in der leimartigen Schleimhaut, womit sie alle unterwärts überzogen sind, und bedeckt mit seiner gekrümmten Fläche das zweyte, das unter dem Rande dieser Fläche ebenfalls darin steckt, und so geht es in dem ganzen Panzer fort.

Das Aalschuppchen ist ganz anders gebildet. Verschiedene meiner Leser werden hierbey zweifeln, und denken: haben denn die Aale auch Schuppen? Allerdings. Sie belieben nur die Schleimhaut, welche den zarten Schuppenpanzer bedeckt, mit Salz und Asche recht rein abzustreifen; so kommen die Schuppen zum Vorschein. Ein solches Schuppchen ist oval rund, ohne Spitzen, wie der Schild der Römer, und so klein, daß sie seine Schönheiten, seine geflammten Silberlinien nicht anders, als durch eine gute Vergrößerung sehen können, und sie werden gewiß mit Entzückung ausrufen: Gott! wie viel schönes hat deine weise Hand im Verborgenen gemacht?

Zieht man einem Sander die Haut mit den Schuppen ab, und läßt sie trocknen; so ist man nicht im Stande, ein Schuppchen heraus zu bringen. So fest kleben sie auf ihrem Leim.

8. Der Fisch ist wirklich fast künstlicher gebauet, als irgend ein anderes Thier. Denn er ist zugleich sein eigenes Schiff, und sein eigener Schiffer, der

es mit einer bewundernswürdigen Geschicklichkeit regieret. Die Werkzeuge dazu sind so vollkommen; aber dabey so einfach, wie sie nur seyn müssen.

Das erste sind die Floßfedern. Mit diesen stößt er das Wasser von sich weg, und bahnet sich damit, wie mit Rudern, den Weg. Sie vertreten gleichsam die Stelle der Hände und Füße, wie denn die Flossen des Braunfisches die gewöhnlichen Knochen des Arms und der Hand haben. Sie stehen alle an dem rechten Orte, um dem Fische in allen möglichen Lagen und Stellungen beförderlich zu seyn, und den Gang des Körpers zu richten, wohin er will. Bewegt er die auf der rechten Seite; so drückt er die an der linken, dicht an den Leib, und so erhält er den Körper in der geraden Lage, so wie sich die Vögel bey dem stärksten Sturme in der Luft durch den Druck ihrer Flügel, bald seitbald ober- bald niederwärts so zu erhalten wissen, daß ihr Rücken immer oben bleibt.

Borellus machte den Versuch, einem Fische die Bauchflosse abzuschneiden, und ihn wieder ins Wasser zu setzen; allein das arme Thier erschöpfte alle seine Kräfte, taumelte hin und her, und konnte sich nicht mehr in seiner natürlichen Lage erhalten.

9. Der Schwanz arbeitet beständig mit den Floßfedern gemeinschaftlich, und vertritt die eigentliche Stelle eines Ruders zum Nachschieben. Bloß durch das Schnellen des Schwanzes, bald rechts, bald links, bald ober- bald unterwärts, ist der kleine Schmerl im Stande, so geschwind im stärk-

sten Strome zu schießen, und stromaufwärts zu gehen. Wie wollte der ungeheure Wallfisch ohne Hülfe des Schwanzes fortkommen? — Und die Stärke desselben haben die Boote der Wallfischfänger schon oft erfahren, daß er einige mit einem einzigen Schlage zertrümmert hat.

Der Schwanz bestehet eigentlich aus einzelnen neben einander liegenden, und mit einer Schleimhaut überkleideten Finnen, deren Bauart nach Maasgebung der Gattungen und Arten sehr verschieden ist. So ist es auch mit den Finnen der Floßfedern. In der Floßfeder des Karpfen z. B. die zunächst über dem Schwanze sitzt, hab' ich überaus künstlich gearbeitete Knochen gefunden, die wahrlich keine menschliche Kunst so fein machen kann. Zuerst ein Paar Sägen mit den feinsten Zähnen, daß sie gleich in den Finger schneiden. Das Ganze sieht aus wie eine Zahnbürste. Der Obertheil ist die Säge, und der Untertheil der Griff. Hernach ein Paar dreyeckige Stilets: so fein und spitz, wie ein italienischer Dolch nicht seyn kann. In der Mitte der Fläche geht eine etwas erhabene Kante herunter. Von dieser sind die Seiten abgeflächt und scharf, und laufen alle drey in die feinste Spitze zu. Gleichwohl sind diese Organen verdeckt, und mit einer Schleimhaut überzogen. Ihre Absicht ist mir verborgen. Ich habe in keinem Fischwerke etwas davon gefunden, und der Hecht, nebst andern Fischen haben sie nicht.

10. Das allerwichtigste, was wir noch zu betrachten übrig haben, kommt nicht auf unsern Tisch; sondern wird in der Küche, als das verächtlichste weggeworfen, und verdient doch die größte Bewunderung und Aufmerksamkeit, ungeachtet sie viele nur dazu gebrauchen, den Kindern durch das Zertreten, und durch den Knall, den dieser Theil bey dem Zerplatzen verursacht, eine kurze Lust zu machen.

Meine Leser werden leicht merken, daß ich die Schwimmblase der Fische meyne. Diese allein ist ein wahres Meisterstück, und begreift mehrere Merkwürdigkeiten in sich, als alle übrigen, bisher beschriebenen Theile, so einfach auch ihr Bau ist. Denn es ist eine mit Blut gefüllte Blase, die aus zwo kleinen Blasen besteht, die in der Mitte zusammen geschnürt sind.

Unter der Luftpumpe thut diese Blase einen fürchterlichen Knall, wenn die äußere Luft herausgezogen wird, und die eingeschlossene sich so lange ausdehnt, bis sie zerspringt. Das Bewundernswürdigste dabey ist, daß sie der Fisch so in seiner Gewalt hat, daß er sie zum Steigen und Sinken, nach Willkühr mit Luft füllen und ausdehnen, oder dieselbe wieder heraustreiben, und sie zusammen ziehen kann. Ich habe in dieser Absicht sehr oft stundenlang unter Mittag auf der Brücke über den rekanischen Teichen gestanden, die aus der Plane sehr helles Wasser empfiengen, daß man die Karpfen unten auf dem Boden sehen konnte. Unbeweglich

still standen sie einer bey dem andern. So bald aber die Brodtstückchen oben auf die Fläche fielen, entstand ein freudiges Getümmel, und sie stiegen im Augenblick aus der Tiefe heraus. So leicht ist es jedem Fische, aus dem Abgrunde des Meeres heraufzusteigen, und, wenn er will, wieder zu sinken.

Sonderbar genug, daß die platten Fische gar keine Schwimmblase haben, und einigen länglichten Fischen, als der Makrele, fehlt sie auch. Den ersten wäre sie ganz überflüßig, weil sie beständig auf dem Boden des Wassers liegen, und niemals herauf kommen. Noch sonderbarer, daß sie durch einen Canal mit der Speiseröhre zusammen hängt. Dies nicht genug: bey dem Hecht, bey verschiedenen Arten von Karpfen, bey dem Sandbarsch, u. s. w. führen Gänge von beträchtlicher Länge in den Luftsack; ja bey dem Karpfen sind sogar zween solcher Luftsäcke vorhanden.

Die Meynungen der Gelehrten über den eigentlichen Gebrauch der Luft- und Schwimmblase, wie auch ihrer Verbindung mit andern Theilen, sind noch sehr ungewiß, weil es der eine so, der andere anders erklärt. Dabey wollen wir uns aber nicht aufhalten, sondern dabey bleiben, was uns die Erfahrung lehrt.

Da sehen wir denn offenbar, daß ein schwerer Körper schwimmt, wenn man einige Blasen an ihn hängt, und ihn ins Wasser wirft. Selbst Menschen lernen durch Blasen, die ihnen unter die Arme gebunden werden, schwimmen. Also besteht der

ganze

Kunstgriff des Fisches mit der Blase darin: sich leichter und schwerer zu machen, damit er im ersten Fall steigen, im andern aber sinken möge.

Soll das erste geschehen; so zieht er Luft ein, und bläßt die Schwimmblase auf. Wie er das aber eigentlich anfange, das ist noch nicht hinlänglich ins Licht gesetzt. Er muß nothwendig entweder die Luft von dem eingezogenen Wasser augenblicklich scheiden können, oder er muß in den Canälen, die zur Blase führen, Luft vorräthig haben, die aber durch Klappen davon geschieden ist, und, wenn sich diese öffnen, in die Blase eindringen, und sie ausdehnen. Dann, wenn die Blase voll ist, wird der Körper des Fisches verhältnißmäßig leichter, als das Wasser, das ihn trägt, und er steigt. Er steigt aber bald hoch, bald halbe Höhe des Wassers, bald nur etwas vom Boden, aber auch ganz bis an die Oberfläche, daß er mit Kopf und Rükken hervorragt. Also muß er es in seiner Gewalt haben, die Blase ganz, halb, und nur ein Viertel, mit Luft füllen zu können.

Wird die Luft aus der Blase ganz herausgedrückt; so sinkt der Fisch durch die Schwere seines eigenen Körpers bis auf den Boden. Geht nur etwas Luft heraus; so sinkt er auch nicht sehr tief. Die ausgelassene Luft kann nicht eher wieder eintreten, als bis sich die Klappen, die den Zugang verschließen, öffnen. Kurz, es ist das ganze Manöver der Luftpumpe, wenn durch das Ventil wieder etwas Luft zu dem, unter der Kampane befind-

lichen Thiere gelassen wird, daß es aufs neue athmen soll.

Man kann sich die Sache auch dadurch begreiflich machen, daß ein und eben derselbe Körper im Wasser leichter und schwerer wird. Nimmt man eine Bleykugel, und wirft sie ins Wasser; so wird sie augenblicklich untersinken. Schlägt man diese Kugel aber zu einer sehr breiten Platte; so wird sie schwimmen, wenigstens sehr langsam untergehen.

LXVIII.

Fortsetzung des sieben und sechszigsten Stücks.

Ich habe noch ein Paar Merkwürdigkeiten bey den Fischen übrig, womit ich meine Leser eben so angenehm, als mit den vorigen zu unterhalten gedenke.

1. Die erste betrifft die Frage: ob die Fische ganz stumm sind, und gar keinen Laut von sich geben können? Da sie größtentheils keine Lungen haben; so kann ihnen auch keine eigentliche Stimme zugeschrieben werden. Da sie aber wegen der Schwimmblase doch Luft einziehen und auslassen; so sind sie allerdings vermögend, einen gewissen Laut von sich zu geben, und das Sprüchwort: stummer, als ein Fisch: magis mutus, quam pisces, leidet seine Einschränkungen.

Vom

Vom Wallfische ist die Rede nicht, weil er unter die Saugthiere gehört. Denn dieser soll ganz gewaltig brummen, wenn ihn die Schwertfische aus der Bucht holen, und ihn in die offene See zum Gericht führen, wo sie ihn zerfleischen wollen. Ja! er brüllt dreymal stärker, als ein Löwe. Allein der Hundskopf *) bellt wie ein heiserer Hund; das Meerschwein grunzt; der Knurrhahn giebt einen Ton von sich, wie ein knarrender Wagen; die Seehähne krächzen; die Karpfen, Karauschen, Schleye, u. s. w. schmatzen, daß man es weit hören kann. Die Peizker pfeifen; die Schmerlen zischen; die Aale quiken, und grunzen tief, wenn sie gedrückt, oder zum Stillliegen angenagelt werden. Der Machoran oder der Katzenfisch winselt, und in China soll ein Fisch seyn, Namens Hajul, der wie ein Kind heult und weint.

Camper hat die Sache vortrefflich erklärt **). „Meiner Seits kann ich die Fische um deshalb nicht für stumm halten, weil sie alle mit sehr schönen Gehörwerkzeugen versehen sind. Wozu aber würden ihnen diese nützen, wenn sie nicht sich einer Art von Sprache bedienten? Ich behaupte indessen hiermit nicht, daß sie, wie die Menschen, deutlich und vernehmlich sprechen sollten; sondern ich will nur so viel sagen, daß sie mit ihrem Munde dem Was-

ser,

*) Lamia, *Cynocephalus* L.

**) S. Schriften der berlin. Gesellsch. Naturf. Freunde. VII. 213.

ser, als einer höchst zarten Flüßigkeit, verschiedene Schwingungen mittheilen können, welche die übrigen Fische, besonders die, von eben derselben Gattung, wechselsweise hören, das heißt, vernehmen, oder auf eine eben solche ähnliche Art empfinden, wie wir, und andere auf der Erde lebende Thiere die verschiedenen Schwingungen der Luft empfinden und fühlen.“

2. Die Fortpflanzung der Fische ist freylich noch nicht, nach allen ihren Umständen, recht bekannt; es vereinigen sich aber darin unstreitig sehr viele Wunder der Natur zugleich. Die Fische bringen ihre Jungen durch das Laichen hervor. Das heißt, das Weibchen entledigt sich seiner Eyermasse, und legt sie bald an den Sand unter das Ufer, bald an die Wasserpflanzen, und ins Rohr, bald an andere Orte, unter die Steine, u. s. w. Diese weibliche Eyermasse heißt der Rogen. Zur Laichzeit begleiten die Männchen die Weibchen allenthalben, und sobald das letzte abgelaicht hat, streicht das erste seine Milch darüber her, welches das Mittel ist, wodurch die Eyer befruchtet werden, daß sich der Keim des jungen Fischchens, das in jedem Ey enthalten ist, entwickeln kann. Daher heißen die Fischmännchen Milchner, weil sie ihre Milch dem weiblichen Laich oder Rogen zur Befruchtung mittheilen.

Unter allen Fischarten läßt sich bey keiner die Fortpflanzung so gut beobachten, als bey dem Hecht. Dieser laicht zu Ende des Aprils, den

ganzen

ganzen May durch, allezeit an ganz seichten, mit Gras und Sträuchern bewachsenen Ufern.

Merkwürdig ist es, daß die Kleinern hierin den Anfang machen; die übrigen folgen, und je näher der Sommer kommt, desto häufiger findet man alle große Fische in Bewegung.

Oefters dauert die Fortpflanzung viele Wochen lang, und zuweilen geschiehet alles noch unter dem Eise. Bey dem eigentlichen Laichen drängt sich das Männchen dicht an das Weibchen, und sie reiben sich an einander. Beyde schlagen zuweilen stark mit den Schwänzen, daß das Wasser hoch in die Höhe spritzt. Immer aber zugleich. Alsdann geht das Weibchen ans Ufer, und laicht; aber nicht alles auf einmal. Es kommt zurück, und der Act gehet von neuem an. Dies dauert so lange, bis das Weibchen ganz abgelaicht hat.

3. Die Fruchtbarkeit der Fische übertrifft alles, was im Thierreich Fruchtbarkeit heißen kann. Die Fruchtbarkeit der Insecten ist groß. Eine Art von Schmeißfliegen bringt auf einmal 20000 lebendige junge Würmer zur Welt; aber, was ist das gegen die Fruchtbarkeit der Fische?

Die Karpfen, und der Kabeljau, sind bisher die merkwürdigsten Beyspiele dieser Fruchtbarkeit gewesen. In jenem hat man 342144, und in diesem 9,384000 Eyer gefunden. In einem Hecht an die 90000, in einem Hering nie unter 20000; in einem sogar 36000. In einem Stint von zwey

Unzen

Unzen 38272; in einer Makrele von einem Pfunde 546681; in einem Karpfen von 25 Unzen, oder von 1½ Pfunde 5 Loth, 203,109; in einem zweypfündigen Schley 338,252; in einem Barsch von 8 Unzen 281000; und in einem Kabeljau von 18 bis 20 Pfund 3 bis 4 Millionen Eyer. In dem Rogen eines Störs will Leuwenhoek 150000 Millionen Eyer gefunden haben, da doch nur an die 1000 Millionen Menschen auf der Erde leben. Ferner in einer Scholle von 3 Unzen 225,568; in einer pfündigen Zunge, oder Dorsch, etwas über 100000 Eyer. Eben so fruchtbar sind die Schaalenfische. In einer kleinen Krabbe ohne Schaale von 10 Unzen 7227; und in einer Garnele von 17 Gran, 3057 Eyer.

Es ist in der Erfahrung gegründet, daß sich diejenigen Fische, die von den Menschen am meisten genutzt werden, als die Heringe und Stockfische, am ungeheuersten vermehren. Man bedenke nur: von einem Stockfischweibchen eine Brut von 3 — 4 Millionen! Wie viele tausend große werden in einem Jahre gefangen? Wie viele andere Fische verzehren den abgesetzten Laich? Gehen doch die Aale dem Stör durch den After in den Leib, und fressen ihm den Rogen aus. Gesetzt, es bliebe auch von den 4 Millionen Eyern der einen Stockfischmutter, nur eine halbe Million über, die so viele junge Stockfische lieferte: was wäre das nicht schon für ein Reichthum? — In jedem Fischey der sichtbarste Beweis der Vorsehung!

Man

Man ist in der Untersuchung der Fortpflanzungsart der Fische so weit gekommen, daß man in warmen Zimmern und hölzernen Gefäßen mit Wasser die jungen Fische aus den Eyern zieht. Das junge Fischchen kommt allezeit mit dem Schwanze zuerst aus dem Ey, und hat einen unförmlichen Kopf, fast wie das Froschwürmchen.

Bey dieser Gelegenheit hat man entdeckt, daß nicht alle Eyer vom Milchner befruchtet werden. Einige hundert Eyer an einer Pflanze kamen nicht aus: und aus einem kleinen Stränchelchen in einer Tasse kamen an die 60 kleine Fische.

Die befruchteten Eyer sind allezeit klärer, und durchsichtiger, als die übrigen. In zwey, drey, vier und neun Tagen kommen die Eyer des Bleyes, der Güster, und des Ukeleis aus der Spree, in einem Zimmer aus, das stark von der Sonne beschienen wird.

Am ersten Tage ist in dem Ey ein Klümpchen kleiner, sich bewegender Körper; am zweyten eine halbmondförmige Stelle mit einem sich zu Zeiten bewegenden Puncte, der das Herz wird, und an dem man schon am dritten Tage den Umriß sehen kann. Auch bewegt sich schon das freye Ende, oder der Schwanz. Am vierten vermehrt sich dieses, wie auch die Pulsschläge, und der ganze Körper. Am fünften zeigt sich schon der Umlauf der Säfte. Am sechsten erscheint das Rückgrat mit den Rippen. Am siebenten entdeckt man zwey hervorstehende schwarze Puncte, mit bloßen Augen, welche man

bey

bey der Vergrößerung für die Augen des Fischembryo erkennt, und das Fischen stellt sich schon nach seinem ganzen Umrisse dar. Nie hat das Fischchen so viel Platz, daß es sich ganz ausstrecken kann; sondern die Haut des Eyes wird immer dünner. Das Fischchen schlägt stärker mit dem Schwanze. Es streckt und dehnt sich so lange, bis das Ey zerplatzt, und das Thierchen frey — und gleichsam geboren wird, welches zwischen dem siebenten und neunten Tage geschiehet.

Kaum fühlt sichs frey; so bewegt es sein Körperchen mit ungemein geschwinden Drehungen links und rechts, nach oben und unten, und ehe man sichs versieht; so schießt es, seines Daseyns froh, wie ein Pfeil, in dem neuen Elemente fort *).

Welche Natur, daß sich ein so zartes Körperchen, im Wasser, sogar unter dem Eise halten kann! Es ist gewiß kein geringes Vergnügen, ein Froschwürmchen, oder ein Fischchen aus dem Ey zu seinem Daseyn gelangen zu sehen.

*) Man kann in dieser Absicht nichts angenehmeres lesen, als des Hrn. D. Blochs großes Werk oder ökonomische Naturgeschichte der Fische ꝛc. — von der Ausbrütung der Fische: im Auszuge im 1sten Theile der allerneuesten Mannichfaltigkeiten S. 547 ff. wo alles auf einer schönen Kupfertafel mit Figuren erläutert ist.

LXIX.

Fortsetzung des acht und sechszigsten Stücks.

4. Die Wanderungen oder Heerzüge der Fische sind so merkwürdig, als die Wanderungen der Vögel; besonders deshalb, weil sie sich eben dadurch selbst in die Hände der Menschen bringen. Einige kommen aus dem Meere in die Flüsse, und gehen wieder zurück, wovon die Züge der Störe in der Donau, Wolga, Elbe u. s. w. Beyspiele sind. Sollen doch die ersten an die 500 Meilen in der Donau immer Strom auf gehen. Die Lachse kommen häufig in die Elbe; aber nur die Weibchen sollen in die Mulda gehen. Die kleinen Fische gehen nach der See, und die großen kommen aus den Flüssen zurück. Im Jahr 1432 ist ein so großes Heer von Lachsen in der Elbe angekommen, daß sie der Fluß kaum hat beherbergen können. Die Züge der Heringe und anderer Seefische, welche oft viele hundert, und tausend Meilen wandern, sind kein bloßes Ungefähr, weil sie allein in der Absicht, durch den bloßen Naturtrieb gereizt werden, an die Küsten und Ufer verschiedener Länder zu kommen, ihren Laich abzulegen, und eben dadurch vielen hundert tausend Menschen bey ihrem Fange Nahrung geben, und eben so vielen zur Speise dienen. Man sagt zwar: die Heringe würden durch den

Nordcaper, der sie verfolge, zusammen getrieben, daß sie sich an flache Ufer flüchteten, wohin dieser ungeheure Fisch, aus Furcht zu stranden, ihnen nicht folgen könne. Allein dies gehört zu den Naturirrthümern, die keinen Grund für sich haben. Vielmehr ist es durch neuere Beobachtungen ausgemacht, daß sie blos darum in so unermeßlichen Heeren ankommen, um ihren Laich an den, für sie bequemen Oertern, abzulegen: wie die Schildkröten im Oronoko aus eben dieser Ursache beym Anschwellen des Flusses in großer Menge ans Ufer kommen, sich ihrer Eyer zu entledigen. Kann dabey die Vorsehung des Menschenvaters verkannt werden, der auf eine so leichte Art, durch bloßen Naturtrieb, den Menschen eine so ungeheure Menge von Fischen zuführt?

5. Das Alter der Fische übertrifft fast alle andere Thiere im Thierreich, und beynahe scheinen sie dem Elephanten sein hohes Alter streitig zu machen. Man hat Beyspiele von Karpfen mit bemoosten Köpfen von 150, und Hechten von 200 Jahren. Welse, Bleye und Störe werden auch öfters mit bemoosten Köpfen gefunden. Ist es nicht von den größern Seeungeheuern zu vermuthen, daß sie unsere Flußfische an Jahren weit übertreffen? Ein gewisser Naturforscher hat gefunden, daß sich das Alter der Fische durch die Ringe an den Rückgratswirbeln eben so gewiß, als das Alter der Bäume durch die Saftringe bestimmen lasse.

Kurz; alles, was wir bey den Fischen antreffen, ist merkwürdig, und wenn wir erst mit der Geschichte dieser so sehr verborgen lebenden Thiere bekannter sind; so werden wir Ursache haben, zu bekennen: daß es eben der große Herr sey, der die Fische gemacht hat, als dem die Sonne, der Elephant, der schöne Fasan, und die Milbe ihren Ursprung zu danken haben.

LXX.

Einige Beyträge zur Naturgeschichte des Herings, und von dessen mannichfaltigem Nutzen für den Menschen.

Da jetzt in ganz Deutschland so viel von Sparofen — von Sparlampen, u. s. w. geredet, und geschrieben wird, und ich selbst im 71sten Stück des vorigen Bandes ein Paar ökonomische Sparlampen beschrieben habe; so ist es doch auch wohl der Mühe werth, dasjenige anzuzeigen, was am sparsamsten auf solchen Lampen brennt, — und das ist, wie viele neuere Erfahrungen, selbst meine eigene, beweisen: der Heringsthran.

Wie nützlich ist also der Fisch, der uns, durch seinen bloßen Naturtrieb, bey Millionen zugeführet wird? Wie viele Vortheile gewährt er dem Menschen, auch wenn er nicht mehr zur Speise zu ge-

brauchen ist? Auch dann noch liefert er uns sein Fett, und seinen Thran, der uns wohlthätigere Dienste leistet, als der stinkende, qualmende Fischthran.

Sollte ein so nützliches Thierchen nicht verdienen, daß wir uns mit seinen Eigenschaften, mit seiner Naturgeschichte, und mit der Art, wie es auf so viele Weise für uns zum Nutzen zubereitet wird, näher bekannt machen? Wahrlich! wir müßten uns vor uns selbst schämen, wenn uns Jemand fragte: sie brennen Heringsthran auf ihrer Lampe? Was ist das für ein Hering, der diesen Thran giebt, und wie wird er bereitet? wenn wir auf das alles nicht antworten könnten. Um unserer eigenen Ehre willen müssen wir dem Fischchen, das so viele Arme segnen, und um deswillen die Reichen von Hamburg bis Leipzig Extraposten schikken, um die ersten frischen Heringe zu haben, die Ehre erweisen, und etwas mehr von ihm kennen lernen, als der Tagelöhner, der seinen Hering aus der Tonne holt, und sich weiter nicht darum bekümmert: wer er ist; woher er kommt, oder wie er zubereitet wird?

— Der Hering wird auf mehr, als eine Art, zubereitet. Eingesalzen ist es der gewöhnliche Pökelhering, der in Tonnen verschickt wird, und so vielen Menschen Unterhalt verschafft. Die gefangenen Russen in Magdeburg, in der Zeit des siebenjährigen Krieges, tranken nichts lieber als Heringslake, und, wenn ihnen eine halbe Tonne geschickt

wurde; so hatten sie ein grösseres Fest, als wenn man sie mit Champagner tractirt hätte.

Geräuchert giebt er den Bickling; aber auf dem Rücken aufgeschnitten, und geräuchert, verwandelt er sich in den schönen Speckbickling. Wir haben hier an unserem Orte noch eine besondere Art, den Hering zuzubereiten. Es werden die größten und fettesten ausgesucht, zweymal 24 Stunden in Milch gewässert, und hernach an der Luft getrocknet. Man kann sie entweder mit Essig und Pfeffer verspeisen, oder gebraten essen. Sie führen den provinzialischen Namen Bratheringe, und hängen gemeiniglich an kleinen Gerüsten über den Tonnen der Gesalzenen.

In Gothenburg aber verstehen sie die Kunst, den Hering durch Mariniren zu der wohlschmekkendsten Speise zu machen. Sie werden daselbst im December mit Essig, Gewürze und Lorbeerblättern gleich frisch eingemacht, und es sind 1781 dergleichen nach Berlin gekommen, die man als eine große Delicatesse befunden hat. Es müssen aber dazu die größten und fettesten genommen werden, weil die magern vom Essig spröde und unschmackhaft werden.

Außerdem giebt der Hering dem Menschen noch eine höchstschätzbare Wohlthat: nämlich ein sehr brauchbares Oel, das jetzt unter dem Namen Heringsthran immer bekannter wird. Ein sehr wichtiges Product! Denn von 600,000 Tonnen, welche jährlich in der Gegend von Gothenburg gefan-

gen werden, wird nur ein Drittheil eingesalzen, zwey Drittheile aber zum Thranbrennen verbraucht, und diese geben 20 bis 22000 Tonnen. Es ist erstaunlich, wie viel davon in den preußischen Staaten allein abgesetzt wird, da ein Materialienhändler in Berlin jährlich 4 bis 500 Tonnen verkauft.

Der Heringsthran ist weiß, dünn, und wohlfeiler als das Rüb- und Baumöl. In dem Winter 1789 in 90 galt das Pfund an unserem Orte 2 Gr. 6 Pf. und also halb so viel als das Baumöl. Sein größter Vorzug besteht darin, daß er mit einem breiten baumwollenen, durch Wachs gezogenen Docht, weit rathsamer brennt, und bey weitem den Qualm und Rauch nicht von sich giebt, als Rüb- und Baumöl; auch den üblen Geruch keinesweges, wie der gewöhnliche Fischthran, hat. Behält er ja noch etwas thranichten Geruch; so kann man solchen dadurch vertreiben, daß man das Wachs, wodurch der Docht gezogen wird, mit etwas Bernstein- oder Nelkenöl vermischt. Man rechne: ich habe sonst, da ich früh aufzustehen gewohnt bin, und auch im Winter schon von 5 Uhr des Morgens an, Licht brenne, den Winter durch in den kürzesten Tagen, fast jede Woche für 16 Gr. Baumöl verbraucht, und in obgedachtem Winter 1789 in 90 hab' ich von Martini an bis Ostern für 21 Gr. Heringsthran verbrannt, da doch die Lampe jeden Morgen von 5 bis 8 Uhr, und jeden Abend, wenn ich im Ganzen drey Wochen ausnehme,

nehme, von halb 5 Uhr bis um 10 gebrannt hat. In das Oelkästchen der Lampe geht ungefähr $\frac{1}{8}$ Pfund, und gleichwohl brennt es 18 bis 20 Stunden. Ob dieser Vortheil sichtbar ist, mögen meine Leser selbst beurtheilen.

Daß er in geringerm Preise stehet, rührt von zwo besondern Eigenschaften her, daß er, wenn er in der Wärme flüßig wird, zu dünn ist, das Leder geschmeidig zu halten, in der Kälte aber zu dick, und wie Schmalz wird, das Licht oder die Lampe brennend zu erhalten. Wäre es möglich, ihn auch in der Kälte in Flüßigkeit zu halten; so wäre der Vortheil in der Oekonomie noch unendlich größer. Es haben einige durch Destilliren diesem Fehler abhelfen wollen; allein es werden alsdann die substantiellen gallertartigen Theile niedergeschlagen; das Phlegma bleibt übrig, und der Thran brennt nicht.

Die Gothenburgischen Kaufleute freuen sich dieses Products, als einer ergiebigen Goldgrube, indem sie doch wohl jährlich auf 18000 Tonnen ausführen. Ein Bericht aus Gothenburg ertheilt artige Nachrichten über den ganzen Heringsfang dieser Gegend *).

„Die Provinz, worin Gothenburg mit andern Städten liegt, ist von den ältesten Zeiten an mit einem reichen Heringsfange gesegnet gewesen. Alte

*) S. Schriften der berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde. 5ter B. 356.

Geschichten versichern, daß der Fang an diesen Küsten wieder verschwunden sey, wenn er in einer Periode von 20 bis 30 Jahren gut gewesen. Ganz besonders reich ist er im 14ten und 15ten Jahrhundert gewesen. Auch im 16ten soll er sich noch eingefunden haben. Seit der Zeit aber ist er gänzlich verschwunden, bis er sich 1752 unvermuthet in großer Menge wieder eingestellt hat. Niemand aber war in der Verfassung, diesen Segen zu benutzen. Es fehlten Fischer, Netze, Tonnen, Salz, u. s. w. Einige Kaufleute nahmen daher Anlaß, sich auf das folgende Jahr mit allem Nöthigen zu versehen. Einige holländische Fischer, die das Einsalzen gut verstanden, ließen sich hier nieder. Die Regierung gab durch gesetzte Prämien alle mögliche Ermunterungen, und dieser Nahrungszweig wurde für völlig frey erklärt. Jeder konnte nach Belieben damit handeln."

„Gleichsam als hätte die Vorsehung nur auf den Fleiß der Einwohner gewartet, fand sich der Hering 1753 in großer Menge ein, und seit der Zeit wird alle Herbst, so lange das Wasser offen ist, ein reicher Fang gethan."

„In den ersten acht oder zehn Jahren wurde der Fang schon im August angefangen; seitdem aber ist er später an unsere Scheeren angelangt, und in diesen letztern zwölf bis vierzehn Jahren hat er nicht eher, als gegen das Ende des Octobers und im Anfang des Novembers zu Stande kommen können."

In dem Berichte sind noch artige naturhistorische Sachen enthalten. Je frühzeitiger der Hering an unsern Scheeren anlangt; je fetter und voller ist derselbe, und in den ersten acht Jahren, da er sich im August einfand, war er eben so fett, als der holländische. Nachdem sich aber derselbe später im Jahre diesen Küsten genähert hat; so ist er auch magerer gewesen, und, während der Zeit, daß der Fang betrieben wird, bemerkt man, daß er jede Woche an Fett abnimmt. Daher wird derjenige Hering, der in den ersten acht bis vierzehn Tagen gefangen wird, nicht nur für den allerbesten gehalten; sondern auch mit sehr hohen Preisen von den Fischern eingekauft.

Seit einigen Jahren hat sich der Hering schon zu Ende des Septembers eingefunden. Bey starken Westwinden nahet er sich sehr diesen Küsten, und je länger und stärker die Stürme dauern, wodurch das Wasser an den Ufern steigt, desto eher ist ein guter und frühzeitiger Fang zu erwarten. Der Ostwind hingegen hält ihn von den hiesigen Scheeren ab, und der Fang wird dadurch nicht allein aufgehalten; sondern auch verringert.

Es scheint, als ob dieser Fisch von Natur die Stellen suche, wo die Ströme in die See fallen. Unstreitig findet er hier bessere und bequemere Stellen, sich seines Laichs zu entledigen, als in der großen wilden See. Die gothische Elbe theilt sich in zween Arme, und zwischen diesen beyden Armen ist allezeit der beste Fang. Obgleich Gothenburg

etwa vier Meilen von der See liegt; so fand sich doch der Hering in den ersten Jahren öfters so nahe ein, daß man ihn in den Stadtgräben und Canälen mit Handnetzen ausheben konnte. In der Folge hat er sich weiter hinaus gezogen, und die meisten werden zwischen Gothenburg und Marstrand gefangen. Hier sind mit großen Kosten ansehnliche Gebäude errichtet, um den Hering einsalzen und packen zu können.

Die Ursachen, warum der Hering in manchen Jahren sich an einer Stelle mehr, als an der andern einfindet, und warum er sich seit funfzehn bis achtzehn Jahren, in diesen Gegenden, nach den südlichen Scheeren geschlagen habe, lassen sich schwer angeben. Aber die Lokalumstände machen es wahrscheinlich, daß sie nicht sowohl die Nahrung dahin ziehe; sondern daß sie diese Gegenden fliehen, weil die Masse der zu Thran gekochten Heringe in die See geworfen wird, wie auch die vielen tausend Tonnen Heringe, die in den Netzen sterben, und wieder in die See geworfen werden. Da man aber auch noch nicht ausmachen kann, worin die eigentliche Nahrung des Herings bestehe; so ist zu vermuthen, daß er mehr des Laichens, als jener wegen, an diese Küsten komme. Denn es werden öfters ganze Schaaren kleiner Heringe gefunden, die unstreitig an diesen Küsten erzeugt sind.

Seit einigen Jahren hat sich der Hering bis zum Februar und März in unsern Scheeren verweilet; dann ist er aber so mager, daß man ihn zu

gar

gar nichts gebrauchen kann. Gegen das Frühjahr geht er wieder in die Nordsee, wo er hergekommen ist.

Wind und Wetter scheinen einen starken Einfluß auf den Hering zu haben. Bey Westwinde ist immer der stärkste Fang, und wenn die Berge etwas mit Schnee bedeckt sind, kann man sichere Rechnung machen, daß der Hering ans Land gehe.

Oefters kommen auch kleine Wallfische, (Nordcaper) mit in Gesellschaft, und treiben sie näher ans Land. Wo solche Wallfische bemerkt werden, findet man gewiß auch ganze Schaaren von Heringen.

Je frühzeitiger der Hering hier in den Scheeren anlangt, desto fetter und voller ist er von gelblichem Rogen. Ein Beweis, daß er ablaichen will. Stehen aber die Winde so, daß er gegen den Strom arbeiten muß; so ist wenig, oder öfters gar kein Rogen zu finden. Vielleicht ist dies ein Mittel, vom Rogen desto eher entledigt zu werden. Bey gutem und stillem Wetter geht er ganz oben im Wasser, und sucht Land: geht er aber tiefer im Wasser; so ist dies ein sicherer Vorbote, daß das Wetter bald stürmisch werde.

Sobald sich die Seevögel in Menge einfinden, und die Fischaare über dem Wasser schweben, haben die Fischer ein sicheres Zeichen, daß der Hering in den Scheeren angelangt sey. Gleich macht man sich auch zum Fange fertig. Es werden Böte ausgeschickt, um zu versuchen, wo sich die Schaaren

der Heringe aufhalten. In dieser Absicht wird ein langer Strick mit einem Bleyloth ins Wasser versenkt, und, wenn man bemerkt, daß die Fische den Strick berühren; so wird das Netz ausgeführt.

LXXI.

Vom Heringsfange.

Das Heringsnetz wiegt an Hanfgarn 100 bis 120 Pfund, ist 100 Faden lang, und geht etwan eilf Faden tief. Um die Oberkante über Wasser zu halten, werden in der Mitte große Korkstükken fest gebunden. Auf den beyden Armen befestiget man drey kleine ledige Tonnen, und am Untertheile kleine Steine, um es zu versenken, und straff zu halten. An jedem Ende des Netzes sind die Taue 400 bis 450 Faden lang, womit das Netz von 16 Personen ans Land gezogen wird. Bey jedem Netze befindet sich ein kleines Boot, worin das Netz geführt wird, und sieben bis acht große, jedes von 80 bis 150 Tonnen Größe, die ganz flach gebauet sind, um den Hering einzuladen.

Wird das Netz ans Land gezogen; so legen sich die Boote um dasselbe herum, und heben den Hering mit einer Art von großer Kelle (Meul, Kesse), welche etwan eine Tonne faßt, heraus. Ist der Fang glücklich; so können öfters 1500 bis 3000 Tonnen auf einmal in einem Netze gefangen werden.

Unter

Unter den Fischern ist die Ordnung, daß die Netze so nach einander geworfen werden, wie die Fischer an die Stellen kommen. Das sonderbarste dabey ist, daß von mehreren Netzen, die nach einander auf derselben Stelle geworfen werden, einige gar nichts, andere hingegen solche ganz voll bekommen. Oefters reißt ein Netz, und bey solchem Zufall hat man ein anderes in Vorrath, welches um das zerrissene geschlagen wird. Ist das Netz aber im Boden zwischen Steinen und Netzen fest gerathen; so geschiehet es, daß ganze Schaaren von Heringen darin sterben, und zu Grunde gehen.

Da ein Jeder Freyheit hat, von den Fischern zu kaufen; so findet sich hier eine große Menge Arbeitsleute und Soldaten ein, die den Hering auf- und gleich wieder an die Salzereyen und Thranbrennereyen verkaufen. Dies ist den Fischern sehr gelegen, weil sie alsdann ihr Netz des Tages zweymal auswerfen können. Selten wird das Netz des Nachts ausgeworfen: es müßte denn recht stilles Wetter, und heller Mondschein seyn. Der Sonntag ist Ruhetag.

Vom Einsalzen des Herings.

Den Hering bringen entweder die Fischer oder die Aufkäufer nach den Salzereyen, wo er nach Tonnenmaaß verkauft wird. Das erste, was geschiehet, ist das Ausbringen aus den Böten in die Buden, wo er in bretterne Behältnisse geworfen wird, und wo ihm eine Menge Weibsleute und

Kinder mit kleinen Messern die Kehle und Gedärme wegnehmen.

Hierauf werden die ausgeweideten Heringe in große Kufen geworfen, die zur Hälfte mit starker Salzlake gefüllt sind, worin sie vom Blute abgewaschen, völlig gereinigt, und dann, so geschwind, als möglich, in büchene Tonnen, schichtweise mit Salz eingepackt werden.

So eingesalzen stehen sie drey bis vier Tage, bis das Salz etwas geschmolzen ist. Dann werden sie nachgefüllt, und die Tonnen zugeschlagen. Nach Verlauf von acht bis zehn Tagen werden sie wieder geöffnet, die Lake abgeschlagen, mit Heringen aufgefüllt, und aufs stärkste gepackt, mit der abgezogenen Lake wieder aufgefüllt, zugespundet, und in die Schiffe verladen.

Ladungen, die nach Westindien, oder sonst weit gehen, werden stärker gepackt; die Tonnen bey der letzten Packung, vermittelst eines zween Zoll dicken eingelegten Bodens, aufs festeste eingetreten. Allein er verliert durch das starke Eindrücken sein Ansehen, und leidet auch dadurch in der Sonnenhitze. Diejenigen, welche nach Deutschland gehen, erfordern nicht nur das stärkste; sondern auch mehr Salz. Für die einländische Consumtion wird der Hering nicht so stark gesalzen und gepackt; daher er auch sein Fett behält, und schmackhafter bleibt; nur hält er sich nicht so lange. Die weit zu versendenden werden mehrentheils mit mittelländischem Salze, und besonders mit dem, was von der Küste

von

von Alikante kommt, und für das stärkste gehalten wird, eingesalzen. Mit einer Tonne solchen Salzes können füglich drey und ein Drittheil Tonnen Heringe gesalzen werden. Das portugiesische Salz ist weit gelinder. Je schwächer das Salz ist, desto leichter schmelzt es im Laaken. Diejenigen, welche den Winter durch stehen, werden im Frühjahr wieder aufgepackt, und dann versendet.

In dem District von Gothland sind siebenzig bis achtzig größere und kleinere Salzereyen. Auf den größten werden jährlich acht- bis zehntausend Tonnen Heringe gesalzen, da zu dem Einsalzen und Packen 35 bis 40 Arbeitsleute, 40 bis 45 Weibsleute zum Ausweiden (Gohlen), und 6, 8 bis 10 Böttcher zum Verspunden der Tonnen erfordert werden. Die Arbeitsleute, auch zur Thranbrennerey, kommen gemeiniglich im October aus dem Oberlande 10 bis 20 Meilen her, und, da der Fang höchstens nur sechs Wochen dauert; so wird die Arbeit Tag und Nacht getrieben, so daß auf einer Salzerey in einem Tage und einer Nacht 800 bis 1000 Tonnen eingesalzen werden.

Wie viele Menschen finden schon dabey ihr Brodt? Im Ganzen werden bey dem Fange 150 Netze, 800 — 1000 größere und kleinere Böte gebraucht, und bey jedem Boot sind zwey bis drey Bootsleute. Seit 1758 ist dieser Nahrungszweig ansehnlich gewachsen, so daß, da in demselben Jahre nur 46000 Tonnen geliefert werden konnten, jetzt in der ganzen Provinz auf 200,000 Tonnen

nen eingesalzen werden, davon 130000 versandt, und 70000 Tonnen nach einländischen Oertern verschifft werden.

Wie viele Millionen Heringe mögen dazu gehören? Wie viele Millionen werden in England, Holland, und an andern Küsten gefangen? Wie viele bleiben im Meere? Wer kann ihre Zahl berechnen? — Und das alles liefert nur eine Art von Fischen!

Vom Heringsthran.

Das Thrankochen oder Brennen ist auch für die schwedische Nation ein schätzbarer Nahrungszweig, und seit einigen Jahren aufs höchste gestiegen. Anfangs brannte man nur die Kehle und die Gedärme zu Thran. Da dieser Abgang fand; so nahm man nachher, wenn der Fang außerordentlich reich war, den ganzen Hering. Verschiedene Kaufleute legten auf der Stelle in den Scheeren, wo er gefangen wird, ansehnliche Brennereyen an. Allein, da die ungeheure Masse, die vom gekochten Heringe übrig blieb, in die See geworfen wurde, und der Hering die Stellen scheuete, wo solches geschehen war, und sich dadurch der Fang verminderte; so wurde solches bey schwerer Geldstrafe verboten. Die Brennereyen auf den Klippen und Scheeren hörten auf, und mußten auf dem Lande angelegt werden, oder diejenigen, welche noch auf den Scheeren brannten, waren genöthiget, die Masse nach dem Lande bringen, und unter der Erde vergraben zu lassen.

Natürlicher Weise war dies mit großen Kosten verknüpft, und die Brennereyen litten sehr dadurch. Indeß war auf der andern Seite wieder ein National-Vortheil dabey. Die untergegrabene Masse ist für den Acker der vortrefflichste Dünger, indem die Aecker und Wiesen darnach eine solche Menge Korn und Gras geben, daß alle andere Düngung damit nicht zu vergleichen ist. Denn die ausgebrannte, und zu Dünger verwendete Masse beträgt jährlich einige 100,000 Tonnen.

Die Brennereyen bestehen mehrentheils aus acht Kesseln, und vier solche Kessel werden um einen Feuerheerd auf die Art eingemauert, daß derselbe in der Fronte offen, und für jeden Kessel eine besondere Oeffnung oder Heerd ist, so daß alle vier Oefen inwendig in den großen Heerd gehen.

Um das Kupfer zu ersparen; so sind die eigentlichen Kessel von starken Stäben Fichtenholz, mit eisernen Bänden; und der Boden ist nur von Kupfer. Eine Erfindung, die sich wohl bey Salz- und Seifensiedereyen nachmachen ließe, und viel ersparen würde. Die Kessel sind so eingemauert, daß das Feuer nur von der Seite die Hälfte berührt, die Mauer aber geht bis eine Elle von der obern Kante der Kessel, wo ein Gerüste aufgeführt ist, auf welchem die Leute stehen, und die Masse mit einem kupfernen Spatel umrühren. In einem solchen Kessel können 9 bis 10 Tonnen Heringe gekocht werden, wozu denn noch 7 bis 9 Tonnen Wasser gepumpt werden.

Während dem Kochen wird beständig gerührt, bis alles geschmolzen ist. Alsdann pumpt man etwas kaltes Wasser zu, wodurch der Thran geschieden wird, den man mit kupfernen Schaumkellen abnimmt, und in besondere Kufen schlägt. Hat er darin ein Paar Stunden gestanden; so wird er durch ein Seihtuch, damit das Krümliche und das Wasser zurückbleibe, in ein großes, aufrecht stehendes Gefäß geschlagen. Hat er darin wieder einige Stunden gestanden, daß das übrige Gekrümel, was noch darin ist, zu Boden gegangen; so wird er aufs neue durch ein Seihtuch geschlagen, und auf Fässer von Eichenholz, die genau 60 schwedische Kannen halten müssen, gefüllt, da er denn zum Verschiffen fertig ist. Das Reinigen vom Gekrümel und Wasser ist darum nöthig, weil er sonst im Sommer durch diese Theile stinkend werden kann, welches, so lange er steif bleibt, eben nicht zu bemerken ist.

Gleichwohl ist er niemals von solchen krümlichten Crudităten ganz rein. Wenn man ihn auch so weiß, wie Gänseschmalz, aus der Tonne erhält; so wird er doch, wenn er geschmolzen und in eine Bouteille gefüllt ist, in derselben einen braunen schmierigen Bodensatz zurücklassen, davon man den Oelkasten der Lampe oft reinigen muß, weil sonst der Docht, wenn er solchen angezogen hat, dunkel und kohlicht brennt.

Insgemein wird die eingesetzte Heringsmasse 5 bis 6 Stunden aufs stärkste gekocht. Zwey bis

drey

drey Stunden gehören dazu, ehe es verkühlt, und der Thran abgenommen werden kann. Je fetter und frischer der Hering ist, desto besser, fetter und schwerer ist der Thran. Wird er von alten Heringen gekocht; so stinkt er, und verdirbt desto leichter. Je länger er gekocht wird, desto brauner wird er, und dies erfolgt auch in ganz kupfernen Kesseln.

Zum Brennen nimmt man Fichtenholz und Steinkohlen. Da die Brennereyen seit einigen Jahren so stark gegangen sind; so haben die Wälder sehr gelitten, wodurch das Brennholz im Preise ungemein gestiegen ist, weshalb die Regierung eine Einschränkung machen müssen, und man nimmt nun einen Theil Steinkohlen dazu.

Eine Brennerey von vier Kesseln erfordert 28 bis 32 Arbeitsleute, und, sobald der Hering bey einem reichen Fange im Preise fällt; so wird der Anfang mit Brennen gemacht. Während des Krieges hat der Thran ungemeinen Absatz gefunden, und daher ist der frische Hering um hohen Preis eingekauft.

Alles, was an den Küsten wohnt, legt sich dann aufs Brennen: Fischer, Bauern, ꝛc. Da aber diese Leute nur Gewinn suchen, und die Kosten sparen; so liefern sie auch sehr betrügliche Waare.

Im Ganzen ist die Berechnung so gemacht, daß zu einem Faß Thran von 60 Kannen, 20 bis 30 Tonnen Heringe gebrannt werden. Der erste Hering, wenn er recht fett ist, giebt pro Tonne $5\frac{1}{2}$

Kanne Thran. Im Jahr 1780 hat man auf 27000 Tonnen Thran gewonnen.

Im Durchschnitt kann man also 400,000 Tonnen frische Heringe rechnen, die jährlich zu Thran verbrennt werden. Etwa 200,000 Tonnen werden gesalzen und geräuchert; 16 bis 20,000 frische Heringe werden theils an die Landleute verkauft, theils nach Dännemark und Norwegen ausgeführt, so daß mit ziemlicher Zuverläßigkeit der Fang der letzten fünf Jahre, jährlich auf 650,000 Tonnen geschätzt werden kann.

Wie muß dadurch Handel und Schifffahrt steigen? Wie viele tausend Menschen finden dabey ihr Brodt? Gewiß eine wahre Silberquelle für ein solches Land! Ist das kein Werk der Vorsehung für das Menschenleben?

Einige Naturforscher sind der Meynung, daß die, nach dem Thrankochen zurückgebliebene Masse nicht nur für den Heringsfang unschädlich, sondern sogar vortheilhaft sey. Denn der Hering gehört zu den fleischfressenden Fischen, und, da er sich des Fraßes wegen den Küsten zu nähern pflegt; so kann diese hineingeworfene Masse nicht nur als eine Lockspeise für diesen; sondern auch für andere Fische betrachtet werden. Es ist aber dabey doch die Frage, ob ihm nicht die Witterung von seiner eigenen Substanz entgegen sey?

LXXII.

Ein leichtes und bequemes Mittel wider den Biß des tollen Hundes.

Wider dieses große Uebel, dem im Anfange, ehe das schwächste unter allen Giften, durch die lymphatischen Gefäße ins Blut gebracht wird, so leicht vorzubauen ist, kann man nicht Mittel genug versuchen. Ich habe im 1sten Bande dieser Schrift, im 62sten Stück verschiedene Curarten angeführt. Jetzt aber will ich noch eines bekannt und gemeinnütziger machen, welches diese Bekanntmachung desto eher verdient, je einfacher, und je leichter es an allen Orten zu haben ist, und je weniger es von Aerzten und Wundärzten auf dem Lande, in der Schrift gesucht werden möchte, wo ich es gefunden habe *).

„Herr Jacob Hultstedt, der sich einige Jahre als Viceconsul zu Cadix aufgehalten hat, hat der Academie eine Nachricht übergeben, wie er nicht nur von glaubwürdigen Leuten in Spanien gehört; sondern auch selbst gesehen habe, daß giftige Wunden, die von dem Bisse rasender Hunde, Schlangen, und anderer gefährlicher Thiere verursacht worden, sich sehr bald und glücklich durch eine Art

*) Im 16ten Bande der Abhandl. der Königl. schwedischen Academie der Wissensch. von Kästner übers. S. 79.

von Stein haben heilen lassen, den man in Spanien Pietra de la Serpente, Schlangenstein, nennet, welcher auf die Wunde gelegt, sich fest darauf saugt, und alles Gift aussaugt. Dieser Stein soll im Kopfe einer Art Schlangen in Ostindien wachsen."

Obgleich diese antipathetische Cur auf Aberglauben und Betrügerey beruhet; so ist doch die Sache an sich, wenn sie genauer untersucht wird, nicht zu verwerfen. Denn neuere spanische Schriftsteller haben das Geheimniß entdeckt, und gefunden, daß dieser vermeynte Schlangenstein nichts anders, als ein Stückchen, am Feuer gelinde gebranntes Hirschhorn sey, und man hat damit schon die glücklichsten Versuche gemacht, und es in andern bösartigen Geschwüren, und bey gewissen schweren Beulen sehr bewährt gefunden.

„Die Art, dieses präparirte Stückchen Hirschhorn anzuwenden, besteht darin, daß man ein Loch an der gebissenen Stelle mit einer Nadel sticht, damit etwas Blut herauskomme, und das Stückchen daran bringt, das sich sogleich fest saugt, und von selbst so lange sitzen bleibt, bis alles Gift ausgesogen ist. Nachgehends wäscht man es in Milch; so kann es von neuem gebraucht werden."

„Man pflegt die Steine rund, und etwas kleiner, als ein Sechsstüberstück, in der Mitte aber dreymal so dick, als an den Rändern, zu machen."

Es wäre denn doch der Mühe werth, damit mehrere Versuche zu machen. Wenigstens wäre die-

dieses Mittel im Gesicht, und an solchen Stellen des menschlichen Körpers am leichtesten zu versuchen, wo das Ausschneiden, das Schröpfen, und die Scarification, nicht wohl anzubringen wäre.

LXXIII.

Warum man oft nach gebratenen Krametsvögeln purgirt?

Man hält das Fleisch der Krametsvögel, nicht ohne Grund, für gesünder, als der fetten Lerchen, weil es wegen der Nahrung, besonders in Wachholderwäldern, weit würzhafter ist. Gleichwohl trägt sichs zu, daß es zuweilen eine seltsame Wirkung hat, und stärker purgirt, als Rhabarber und andere Laxirmittel immer thun können.

So gieng es mir vor einiger Zeit, da ich von Thale ein Paar Mandel Krametsvögel, worunter sechs eigentliche Weindrosseln mit röthlicher Unterseite der Flügel waren, bekam. Diese wurden gezeichnet, von mir allein gegessen, und die übrigen ließ ich meiner Familie, um zu sehen, ob diese den Vorzug hätten. Wahr ist es, daß diese im Fleisch etwas feiner sind, als die gemeinen, einfachen und doppelten Krametsvögel; viel aber bedeutet es nicht.

Allein, was geschahe? In der Nacht bekam ich ein starkes Purgiren, nicht anders, als hätte ich ein Laxirmittel eingenommen; doch ohne Leibschmerzen. Ich sann hin und her, wodurch ich diesen Zufall möchte bekommen haben, konnte aber nichts finden, zumal, da ich weder Sallat, noch sonst etwas dazu gegessen hatte. Das Sonderbarste war, daß Niemand von den übrigen Tischgenossen das mindeste empfunden hatte. Es fiel mir aber ein, daß mir in vorigen Zeiten ein ähnliches Schicksal wiederfahren war.

Als ich hierauf mich bey einigen Jägern und Förstern erkundigte; so lösten sie mir das Räthsel. Denn sie versicherten mich, daß diejenigen Krametsvögel, die ich gespeißt hätte, sicher Wegedorn, oder Kreuzbeeren gefressen hätten, die an sich schon purgirten. Ich schloß hieraus, daß sich die Säfte dieser Beeren dem Fleische müßten mitgetheilt haben. Daß dies aber möglich sey, beweiset mehr als eine Erfahrung im Thier- und Pflanzenreich.

In Schonen ist die fallende Sucht beynahe eine Nationalkrankheit, und die Ursache davon schreibt man dem häufigen Genusse des Bockfleisches in den untern Provinzen zu, wo viele Buchwälder sind. So viel ist gewiß, daß die Bucheckern, gekauet und gegessen, öfters den Kopf so erhitzen, daß die Leute toll werden, wie von einem Rausch. Werden doch die Schweine von den Bucheckern erst wie trunken, ehe sie dieses Futter gewohnt werden. Daher traue ich dem Buchnußöl nicht recht, besonders

sonders wenn es noch frisch ist. Wer weiß es nicht, daß das Fleisch der Thiere einen ganz andern Geschmack von Bucheckern, als von Eicheln; einen andern von Nüssen, als von der Saat hat. Man gebe den Enten Rockenkleye, und sie werden augenblicklich von der fallenden Sucht über und über geworfen. Mithin ist es wahrscheinlich, daß auch verschiedene Kräuter und ihr Saamen dem Fleisch der Krametsvögel eine purgirende Kraft mittheilen, und dieses wieder auf ähnliche Art auf den menschlichen Körper wirken kann.

Doch trauete ich den Försternachrichten nicht so ganz; sondern ich schlug nach, ob ich die Sache nicht naturhistorisch erwiesen finden möchte. Zu meinem größten Vergnügen entdeckte ich drey Stellen unsers großen Linné, worin die Sache völlig erklärt, und als gewiß bestätiget wird.

Die erste steht im 2ten Bande der schwedischen Abhandlungen: in seinen Gedanken von Gründen der Oekonomie aus der Naturkunde und Physik. S. 199.

„Wie mag ein Botanik-Unkundiger wissen, warum in Jamaica das Fleisch des Schlachtviehes zu gewissen Zeiten, vornehmlich, wenn zur Sommerszeit große Dürre ist, so herb und bitter wird, daß es Niemand genießen kann, der die amerikanische Pflanze, die Petiveriam nicht kennet? Wie kann derselbe verstehen, daß die Krametsvögel, wenn sie an gewissen Orten, und zu gewissen Zeiten gegessen werden, purgiren, der nicht weiß, daß

die Kreuzbeere (Rhamnus catharticus) in dasiger Nähe wächst, und was dieselbe für eine Kraft in sich hat?“

Die 2te steht im 4ten B. dieser Abhandl. von den Ursachen der fallenden Sucht in Schonen, S. 311.

„Wenn die Kramsvögel die Beeren von dem Rhamnus catharticus fressen; müssen die Menschen, welche solcher Vögel Fleisch genießen, ebenfalls purgiren.“

Die 3te im 6ten Bande von der amerikanischen Petiveria S. 293.

„Wenn die Ammen eine Purganz einnehmen; so wirkt solche durch die Milch auf das Kind. Wenn die Kramsvögel Getäple, Rhamnus catharticus, Kreuzbeeren, gefressen haben: so purgiren sie, wenn man sie gebraten ißt. Rebhühner, welche den Saamen von Niesewurz gefressen haben, verursachen sogar Convulsionen.“

Ich kann dies noch durch eine Erfahrung bestätigen. Wenn unsere Kühe im Frühjahre Gras aus unserm Brühl, worunter viel Ramsen, oder wilder Knoblauch ist, gefressen haben; so kann man weder die Milch, noch die Butter genießen.

LXXIV.

Von den besten Mitteln wider die große Landplage der Feldmäuse.

Es ist hier meine Absicht nicht: eine Naturgeschichte der Feldmäuse zu schreiben. Wenn sie eine Gegend überfallen, und verheeren; so werden sie den Einwohnern leider durch den unerhörten Schaden, den sie thun, bekannt genug, und der Ackermann seufzt, wenn er im Frühjahre sein, bis zur Wurzel abgefressenes Winterkorn umpflügen muß. Es ist genug, wenn wir das Thier kennen, das uns, nach günstigen Ursachen in der Natur, durch seine ungeheure Vermehrung so großen Schaden an den Feldfrüchten thut. Mehr als eine Art aber ist es, die sich öfters zur Verwüstung unserer Fluren vereiniget, und uns gleichsam auffordert, auf Mittel zu denken, dieser großen Landplage zu steuern *).

Wer noch den grundfalschen Gedanken hegt: es ist eine Strafe Gottes über das Land, der verken-

net

*) Mus *terrestris et gregarius* Linn. sind die eigentlichen Verderber; ingleichen Mus *Sylvaticus* Linn. S. Bechsteins gemeinnützige Naturgesch. Deutschlands I. S. 447. Nr. 4. die große Feldmaus; S. 469. die kleine Feldmaus. In meiner europäischen Fauna II. B. Saugthiere, ist sie umständlich beschrieben. S. 140.

net seine ganze Religion, und will bestimmt sagen: das ist ein Rathschluß Gottes, blos dieses Land durch die Mäuse zu verderben, und wer kann das? Wer kann die Absichten Gottes enträthseln, da wir der Menschen Absichten nicht einmal zu entdecken im Stande sind? Wer kann die Sünder des Landes auszeichnen, die damit vorzüglich gestraft werden sollen? Sind es allein die Land- und Ackerleute? O! unter den Städtern, denen jene das Brodt vorarbeiten, sind oft größere Sünder, die sich durch Verschwendung, Ueppigkeit, Müßiggang und Wohlleben weit mehr versündigen.

Leute, die dieses menschenfeindliche Vorurtheil im Kopfe haben, legen die Hände in den Schooß, thun nichts, und denken: wir können doch mit allen Mitteln nichts schaffen: es ist eine Strafe Gottes. Wir wollen unsere Zuflucht zu Bußpredigten, und Bußliedern nehmen. Dann wird die Strafe nachlassen. Das sind aber nur die äußerlichen Masken. Im Grunde bleiben sie ungebessert, und lassen sich ihre Felder ruhig abfressen.

Liebe Mitbürger! sollte es denn dem Willen Gottes, der auch die kleinsten Geschöpfe gern ernährt, gemäß seyn, daß sein Segen, wovon so viele tausend nothleidende Menschen hätten erhalten werden können, vor unsern Augen vernichtet wird? Ihr seht es ja, daß sich die Landplage der Mäuse kaum zwey Jahre halten kann. Sie ziehen entweder weg; oder sie fressen sich selbst auf; oder sie sterben bey gewisser Witterung und Winden, oder

sie

sie kriechen in einem Haufen zusammen, vergiften sich selbst durch ansteckende Krankheiten, und kommen weg, daß man nicht weiß, wo sie geblieben sind.

Solche Anstalten hat Gottes Vorsehung schon selbst, zum Besten der Menschen in der Natur gemacht; also kann er keinesweges die Absicht haben, sie damit zu strafen und zu verderben. Wollen wir denn keine Anstalten dagegen machen, da uns Gott einen Verstand und eine Erfindungskraft gegeben hat, die in unsern Zeiten Dinge zu Stande gebracht hat, welche unsere Vorfahren würden für Hexerey oder Wunder gehalten haben? Wollen wir warten, bis uns die Natur selbst von der Plage befreyet; so hat mancher indeß Haab und Gut verlohren? Und das ist abermal den weisen und väterlichen Absichten Gottes bey solchen Landplagen nicht gemäß.

Warum machen wir aber diese Anstalten nicht, da wir sie doch gegen die Hamster gemacht, und dadurch viele tausend Scheffel Korn gerettet haben? Soll ich euch hier die wahren Quellen dieser Nachläßigkeit entdecken; so sind es folgende. Insgemein ist es Eigensinn, Hartnäckigkeit, alte Meynungen nicht abzulegen; Stolz, Zanksucht und Hang zum beständigen Widersprechen, wenn andere gute Vorschläge thun, wodurch auch schon öfters die besten Anstalten fruchtlos geworden sind. Einer will dem andern nicht vorgreifen; einer dem andern nicht nachgeben. Darunter müssen Tausende leiden. Und wie viel Gutes haben nicht schon

Geiz

Geiz und Eigennutz gehindert? Ehe mancher ein Paar Thaler zu Abwendung eines Schadens, oder zum allgemeinen Besten anwendet, läßt er lieber für hundert, und mehr Thaler zu Grunde gehen.

So ist es gemeiniglich bey allen guten Anstalten, welche bey allgemeinen Landplagen: Viehseuchen, Mäusefraß, Raupenheeren, Ueberschwemmungen, u. s. w. gehindert werden. Ein jeder denkt nur auf seinen Nutzen, und läßt es übrigens gehen, wie es will. Ist das wohl die Absicht Gottes bey der menschlichen Gesellschaft, die sich durch gemeinschaftliche Liebe und Beystand erhalten soll?

Ich will keine Predigt halten; sondern nur die Wahrheit sagen, wie sie vor Augen liegt, und durch die tägliche Erfahrung bestätiget wird. Laßt uns zu den Mitteln kommen, wodurch wir die Mäuseplage im Felde wenigstens mindern können. Laßt uns aber nicht lange darüber sprechen; sondern hingehen, handeln, und wirken. Denn über dem vielen Sprechen sind öfters die besten Vorschläge nicht zu Stande gekommen.

In dem gelinden Winter 1789 in 1790 haben sich die Feldmäuse in unserer Gegend so stark vermehrt, daß ganze Fluren im Felde leer waren, und kein grünes Hälmchen mehr erschien. Man hörte nichts als Klagen; aber an Handeln und Versuchen der vorgeschlagenen Mittel dachte Niemand, theils weil die Sache mit einigen Kosten verbunden war; theils weil man sich nicht darüber vereinigen konnte. Gott! wie nothwendig ist doch gemeinschaft-

schaftliche Hülfe, wenn wir im Ganzen bestehen wollen! Der Ackermann, der keine, oder wenig Mäuse hatte, dachte: du hast es nicht nöthig, andern beyzustehen. Du hast mit dir selbst genug zu thun. Und darüber gieng ein Feld nach dem andern verlohren.

Wenn sich bey irgend einer Sache die Religion rechtfertiget: wofern sie nicht befolgt wird; so ist es bey Landplagen. Einer trage des andern Last; so werdet ihr das Gesetz Christi erfüllen.

LXXV.

Fortsetzung des vier und siebenzigsten Stücks.

Ein Mittel wider die Hausgrillen.

Sagt nicht, liebe Mitbürger! Wir haben schon mancherley Mittel gebraucht; sie haben aber nichts geholfen. Sind sie denn deshalb, wenn das auch wahr wäre, schon alle gebraucht? Sind sie alle unwirksam? Sind noch gar keine Mittel erfunden, einer Plage Einhalt zu thun?

Unsere Alten haben bereits auf Mittel wider die Mäuseplage studirt. Zu Aristoteles Zeiten bediente man sich schon der Schweine, die Mäuse und ihre Wohnungen zu zernichten. Wenn wir vernünf-

vernünftig handeln wollen; so müssen wir allgemeine und besondere Mittel gebrauchen.

Im allgemeinen müssen hinlängliche Versuche, und zwar zu rechter Zeit, gemacht werden. Man muß hier vorzüglich auf zween Puncte sehen: erstlich die vorhandenen Mäuse, so viel als möglich, zu vertilgen suchen; zweytens aber für die Zukunft das Land und Feld in solche Umstände setzen, daß es ihnen an bequemen Wohnungen fehle, und es ihnen nicht so leicht werde, sich wieder einzunisten.

Läßt man erst ein Mäusejahr hingehen, und wartet, bis ein neues anhebt; so ist alle Menschenhülfe verlohren. Sind die Mäuse bis zu Millionen angewachsen, welches schon am Ende des ersten Jahrs möglich ist; so ist ihre Zahl schon im folgenden nicht mehr zu übersehen. Können sie sich erst in dem langen Korn recht verbergen; so ist ihre Vertilgung nicht mehr möglich.

In manchen Gegenden, wo die Leute durch die Noth gezwungen sind, sich keine Mühe verdrüßen zu lassen, haben sie die Felder, und Bohnenhaufen, worin sie sich gern aufhalten, mit eingegrabenen, und halb voll Wasser gefüllten großen Töpfen eingefaßt, und es sind durch dieses Mittel, zur Zeit, wenn es nicht regnet, oder nicht stark friert und schneyet, unbeschreibliche Heere vertilget worden *).

Eins

*) S. Wolf über die Feldmäuse, besonders im Nieder-Dithmarschen. S. 165.

Eins der vorzüglichsten Mittel wäre unstreitig das, durch angesetzte Prämien müßige Knaben, und Leute mit Hunden, aufzumuntern, ihrer Tag für Tag, so viel zu fangen, oder zu tödten, als möglich wäre. Denn es ist doch wohl einerley, ob die müßigen Leute auf den Straßen herumlaufen, betteln, und Unfug treiben, oder ob sie im Felde herumgehen, Mäuse tödten, und ihr Brodt auf eine nützliche Art verdienen.

Ein bayerischer Prälat versprach einmal den müßigen Bauerknaben für jede Feldmaus, todt oder lebendig, zween Pfennige, und sie brachten ihm in einem Tage an die 5000 Stück. Es müßte nicht gut seyn, wenn durch gemeinschaftliche Hülfe nicht in einigen Tagen die Zahl bis auf 100,000 steigen sollte. Und gesetzt auch, es würde dazu ein Monat angewendet; so würde man bald, wenn sie recht zahlreich wären, auf eine Million kommen, und die Kosten würden sich immer wie 1 zu 1000 verhalten.

Es könnte dies Aufsuchen, Tödten und Würgen, auch des Abends unter Aufsicht, und Beystande der Obrigkeit, bey Laternen fortgesetzt werden, weil die Mäuse des Abends am häufigsten aus ihren Löchern kommen. Allen Betrügereyen müßte vorgebeugt werden, und ich bin gewiß, durch solche gute, allgemein getroffene Anstalten, unter gehöriger Aufsicht, wäre die Landplage sehr zu mindern.

Da die Plage, wie die Erfahrung lehrt, nicht über zwey Jahre anhält, was könnte nicht in den vier Sommern, besonders um die Herbstzeit nach der Aernte, da die Felder ledig sind, erhalten und gerettet werden? Es muß hier besonders heißen: principiis obsta: im Anfange rüste dich! und der Anfang des Aufsuchens und Tödtens müßte gemacht werden; so bald sich im ersten Sommer oder Herbst eine ungewöhnliche Anzahl Mäuse sehen ließe.

Da die Krähen sehr stark nach den Mäusen gehen, und sich in einem Mäusejahre fast aus allen Gegenden dahin ziehen; so schone man ihrer ja zu der Zeit, und erleichtere ihnen das Wegfangen der Mäuse auf alle Art. Denn es ist an einigen Orten recht mathematisch bewiesen, daß sich die Mäuse in dem Grade, als man die Krähen vermindert hat, vermehret haben.

Vergiftungen mit Brotkugeln, mit Arsenik vermischt, und in die Furchen und Löcher gestreuet, thun etwas; sie sind aber doch wegen der unvorhersehbaren Unglücksfälle immer gefährlich. Ein Knecht hatte einmal seinen kleinen Knaben mit ins Feld genommen. Das Kind fand in der Furche eine solche Brodtkugel, aß sie, und mußte elendiglich sterben.

Nicht so gefährlich, aber doch wirksam sind abgeschälte Wall- und Haselnüsse, Erbsen, und andere Getraidekörner, die man in Schierlingskraut abkocht, und in die Löcher laufen läßt.

Noch wirksamer soll seyn, wenn man ein Maas Gerstenmehl mit einem Pfund weißer Niesewurz, und acht Loth Läusekraut, welches gepülvert, und durch ein Haarsieb geschlagen wird, vermischt, und dieses wieder mit ½ Pfund Honig, und ½ Maas Milch, in einen Teig verwandelt, davon Kügelchen in der Größe einer Erbse macht, und diese in die Mäuselöcher laufen läßt. Sie fressen es gern; es fällt ihnen aber gleich auf die Augennerven: sie werden blind, und sterben. Man hat diese Versuche an eingefangenen bewährt gefunden.

Nachtrag.

Ein Mittel zur Vertreibung der Hausgrillen.

Ein Ungenannter hat mir solches vor einiger Zeit mitgetheilt.

Man rührt unter weich gekochte Erbsen Quecksilber, macht aus der Masse kleine Pillen, und streuet sie an den Orten herum, wo sich die Heimchen am meisten hören lassen. In einer halben Stunde sind sie alle fort.

Ein Speisewirth hat dieses Mittel allezeit bewährt gefunden, und im Glatzischen soll diese Me-

thode schon häufig mit dem besten Erfolg versucht seyn.

LXXVI.

Die Natur lehrt Gott vertrauen.

„So wir das wahrnehmen an den Werken der Schöpfung, was Gott daran gethan hat, und durch sie an uns thut.“

Unmöglich können wir uns auf Gott verlassen, und von Ihm alles erwarten; wenn wir seine Werke verkennen, und unmöglich können wir sagen, daß wir die Natur kennen, wenn uns ihr Urheber und Erhalter unbekannt ist.

Die Natur kennen, heißt aber nicht blos, hie und da ein Würmchen, ein Blättchen und Steinchen aufnehmen, es dem Scheine nach bewundern und dabey zu sagen: wie schön ist das gemacht! Nein! wer die Natur kennen will, der muß sich darin weiter umsehen, und einsehen lernen, wie Gott alles darin, im Kleinen und im Großen; im Ganzen und nach allen Theilen, so gut und weislich eingerichtet habe, daß alles, was lebt, gespeiset und versorgt; alles übrige aber, was nicht lebt, dennoch erhalten werde. Dies, dies ist es allein, was bey dem Menschen vom Auge und Verstande zum Herzen dringt, und ihm gleichsam das willigste Vertrauen ablockt, daß ers nicht ändern kann:

kann: er muß Gott vertrauen, weil ers vor Augen hat, wie wunderbar, und herrlich; wie weise und väterlich Gott so viele Millionen anderer Geschöpfe speiset, ernähret, versorgt und erhält. Er muß Gott vertrauen, weil er sich des Gedankens nicht erwehren kann: alle diese Tausende von lebendigen Creaturen, im Himmel und auf Erden; im Meer, und in allen Tiefen, thun nichts weiter zu ihrer Erhaltung, als daß sie ihr Futter finden und hinnehmen, was ihnen bereitet ist. Er muß Gott vertrauen, weil er siehet, daß er an dem Menschen noch unendlich mehr Weisheit und Güte als andern Creaturen bewiesen, und ihm selbst, durch die Einrichtung seines Leibes und seiner Seele, die Mittel zu seiner Versorgung, Ernährung, Bekleidung; zu seiner Bequemlichkeit, Sicherheit und Ruhe: kurz, zu seiner eigenen Erhaltung, gegeben; ja dies alles mit der Erfüllung seiner Pflichten unzertrennlich verbunden habe.

Das war es eigentlich, was Christus seinen Jüngern so sinnlich deutlich vormahlte: „sehet die Vögel unter dem Himmel an: sie säen nicht; sie ärnten nicht; sie sammeln nicht in die Scheunen; und euer himmlischer Vater nähret sie doch! Seyd ihr denn nicht viel mehr, denn sie? — Schauet die Lilien auf dem Felde an — und so denn Gott das Gras auf dem Felde also kleidet, das doch heute stehet, und morgen in den Ofen geworfen wird: sollte er das nicht vielmehr euch thun, o ihr Kleingläubigen?“

Wer also Gott nicht kindlich, nicht herzlich, nicht in allen Fällen, vertrauet, wenn er das Seinige gethan hat: der sage ja nicht, daß er die Natur, und die Werke Gottes kenne. Wer aber das Seinige nicht thut, und Gott doch vertrauen, und sich dabey auf die Natur berufen will: der hat kein wahres; sondern ein falsches und blindes Vertrauen zu Gott, das zur Zeit der Noth keine Probe hält.

Denn gleichwie uns der Anblick der Natur stets zum freudigen Vertrauen auf Gott erweckt, wenn wir sehen, wie Gottes Güte, Macht und Weisheit darin so augenscheinlich wirkt; so erweckt uns eben diese Natur auch dazu, daß wir das Unsrige thun, und ein Jeder nach seinem Beruf: er sey König oder Unterthan, seine Pflichten erfülle. Denn wo ist in der Natur eine Sache, ein Werk; ein Stein, eine Pflanze, ein Thier, das nicht, nach den ihm von Gott verliehenen Kräften und Einrichtungen, das Seinige thue, und nach den Absichten Gottes handle? Und der Mensch, der diese Absichten Gottes versteht, — der seine Pflichten kennet, wollte das nicht thun, was das kleinste, verächtlichste Würmchen thut, das sich seines Daseyns freuet? — Und der Mensch wollte sich dann dabey doch eines großen Vertrauens zu Gott rühmen; so würde ihn die ganze Natur widerlegen? Jedes Würmchen ihn beschämen.

Wir brauchen dazu keine tiefe Gelehrsamkeit, wenn uns die Natur lehren soll, Gott zu vertrauen.

Wir dürfen uns nur umsehen, wie es darin ist, und darüber nachdenken. Dies ist für keinen Menschen, auch aus der niedrigsten Classe, zu schwer. Wie hätte sonst Paulus zu den Heyden sagen können: „Gott hat es ihnen offenbaret: damit, daß Gottes unsichtbares Wesen, das ist, seine ewige Kraft und Gottheit wird ersehen, so man des wahrnimmt an den Werken, nämlich an der Schöpfung der Welt; also daß sie keine Entschuldigung haben.“

LXXVII.

Fortsetzung des sechs und siebzigsten Stücks.

In der That kann ich mir keinen elendern Menschen vorstellen, als der bey gesunden Sinnen und Verstande, die Herrlichkeit Gottes in der Natur nicht sehen, und ihre Stimme: vertraue Gott — nicht hören will. Denn für ihn ist die ganze Natur umsonst da, deren ganzer Zweck ist, uns zu ermuntern, daß wir ihn doch suchen sollen, ob wir ihn fühlen und finden möchten — den Allgenugsamen, der Jedermann Leben und Odem allenthalben giebt, — und ihm vertrauen lernen, dem, in welchem wir leben, weben und sind.

Ihr, die ihr dieses angenehme Geschenk der Natur: das Vertrauen auf Gott, annehmen wollt, folget mir: ich will euch in ihre schöne Gefilde führen, wo ihr bald die Fußstapfen des Allgütigen sehen; wo ihr bald die Spuren seiner alles versorgenden Weisheit finden, und den Schluß machen sollt: Gott wird uns auch nicht verlassen, noch versäumen.

I. Das erste, was wirklich einem Jeden auch zuerst in die Augen fallen muß, der die Natur in der Absicht betrachten will, daß sie ihm Vertrauen auf Gott predigen soll, ist der unerschöpfliche Reichthum, den wir allenthalben, wohin wir nur sehen, erblicken.

Auf der einen Seite kann man sagen: daß nichts sparsamer sey, als die Natur; denn sie läßt nichts umkommen, nichts verloren gehen. Sie weiß alles wieder zu nutzen. Ein todtes Vieh wird die Nahrung vieler tausend Geschöpfe, Vögel und Gewürme. Die Ausdünstungen desselben erfüllen die Luft, und ihre Dünste. Sie vereinigen sich mit dem Regen, und machen die Erde fruchtbar. Ein todter Hund nutzt mir noch, ihn unter einen kranken Baum zu graben.

Auf der andern Seite aber ist wieder nichts freygebiger, als die Natur, und ihre Schätze sind unerschöpflich. Tausend Millionen Menschen leben jährlich auf der Erde, und bekommen ihren Unterhalt, und ihre Kleider aus der Hand dieser

allge-

allgemeinen gütigen Mutter. Daß so viele über Mangel klagen, dürfen wir ihr nicht Schuld geben. Wir sind alle ihre rechte Kinder. Gegen keins handelt sie als Stiefmutter. Ihr selbst, Menschen! ihr selbst seyd Schuld daran, wenn ihr Mangel habt. Entweder ihr wollt das Eurige nicht thun, welches schlechterdings geschehen muß, wenn euch die Natur ihre Gaben schenken soll. Ihr wollt nicht säen, nicht ärnten, nicht arbeiten: wie kann euch die Natur etwas geben, wenn ihr, statt aus ihren Quellen zu schöpfen, solche verstopft? Oder ihr begehret mehr, als zu eurer Erhaltung erfordert wird, und sie handelt alsdann, wie eine weise Mutter, die dem Kinde, das nie zufrieden ist, und immer mehr haben will, gar nichts mehr giebt. Oder die Großen und Reichen der Welt reißen alles an sich, und verschwenden es in Ueppigkeit und Wohllust, wovon viele hundert Tausend Arme leben könnten. Die Natur ist, und bleibt unerschöpflich reich. Wäre sie das nicht, wie könnten die Reichen und Großen dieser Welt so viel verschwenden? Man rechne, wie weit in allen Welttheilen diese Verschwendung nur in einem Jahre gehe? Und dennoch hat sie Luft, Wasser und Erde noch nicht verlassen. Die Natur ist noch eben so reich, als da nur zween Menschen auf der Erde waren.

Doch wir wollen den Menschen bey Seite setzen, und einmal die Geschöpfe, blos auf der Erde be-

trachten — andere Welt- und Himmelskörper kennen wir nicht — die, theils nur um unsertwillen da sind, theils aus Undank verächtlich gehalten, und aus Leichtsinn und Gleichgültigkeit übersehen werden. Eine, — alle Zahl übersteigende Menge von lebendigen Geschöpfen, — außer dem Menschen — in der Luft, auf der Erde, unter der Erde, in Flüssen, Seen und Meeren — werden von der Natur täglich und reichlich versorgt. Wer könnte diese zahllose Heere unterhalten? Die Natur thut es auf die leichteste Art durch ihren unerschöpflichen Reichthum. Wo seyd ihr, Sterbliche! die ihrs euch zutrauet, diese Armeen zu unterhalten? Eine Unterhaltung, die alles menschliche Vermögen übersteigt. Nirgends offenbaret sich eure Ohnmacht deutlicher, als hier.

Laßt uns davon sichtbare Beweise suchen. Denket doch ja nicht, ihr, die ihr zahlreiche Heerden von Vieh habt, daß ihr es seyd, die ihr sie unterhaltet! Ihr füttert sie; aber nur mit dem Futter, das die Natur für sie giebt. Wie ängstlich sorgt ihr, kümmert ihr, wenn die Wiesen kein Gras, und die Aecker wenig Stroh zum Winterfutter geben? Das Gras, das ungebauet wächst, ist ihre vornehmste Nahrung. Der du lässest Gras wachsen für das Vieh, und Saat zum Nutzen der Menschen. — Der dem Vieh sein Futter giebt — der ist es, der die Natur mit dem Reichthum von Grase gesegnet hat; daß auch kein Plätzchen der Erde ist: wäre es auch noch so klein; noch so ver-

steckt

steckt und entlegen, wo nicht ein Bischen Gras wachsen sollte. Stellt euch nur vor, daß einmal in einem Jahre kein einziges Grashälmchen wüchse, wie würde euch eures Viehes wegen zu Muthe werden?

Doch das ist das Geringste. Das ganze, große, unzählbare Fischheer in allen Fluthen, von der Ellritze an, bis zum Wallfische, wer füttert es? Von uns Menschen bekommt diese namenlose Menge nicht eine Hand voll, und sie werden alle versorgt.

Wer füttert das Vieh und Wild im Walde? Alles die Natur. Da wachsen Eicheln und Buchnüsse, die es ernähren. Die Wiesen geben Gras und Kräuter; die Berge liefern dasselbe; die Felder tragen Unkraut, die Thiere zu ernähren, die wir zu unserem Nutzen warten, und nicht auslassen. Kurz, alles, was der Mensch nicht brauchen kann, ernährt wieder Millionen andere Geschöpfe, und die Rechnung, die einmal Jemand gemacht hatte: daß der türkische Kaiser nicht reich genug sey, die Schweine zu füttern, die von einer Sau, und ihren Nachkommen, binnen sieben Jahren entstehen — ist nicht allein an sich merkwürdig; sondern gereicht der ganzen Natur zur Ehre.

Kein Vogel ist so verachtet, als der Sperling; keiner wegen seines Schadens so verhaßt, als dieser, den er aber blos seiner Menge wegen thut. Welcher Reichthum der Natur zeigt sich blos in der Vermehrung dieser Vögel, da ihnen doch so sehr

nach-

nachgestellet wird? Wer kann ihre Menge nur in Deutschland zählen? Und was kostet es der Natur, sie zu unterhalten? Wie manches Körnchen bleibt auf dem Felde liegen, das Keinem zu Gute kömmt? Es ernähret den Sperling. Wie manche Raupe; wie mancher Käfer und Schmetterling, muß sein Leben hergeben, damit der Sperling lebe? Gewiß, die Rechnung ist eben so richtig, als die vorige mit dem türkischen Kaiser, daß kein König im Stande sey, alle Sperlinge nur ein einziges Jahr lang zu unterhalten.

Asmus hat recht gesungen:

Gott gebe mir nur jeden Tag
So viel ich brauch zum Leben.
Er giebts dem Sperling auf dem Dach:
Wie sollt' er mirs nicht geben?

Wenn wir auch in Bestimmung der Gattungen und Arten der größern Thiere zum Ziele kommen sollten; so wird es wohl schwerlich in Absicht der Insecten, und des Gewürmes geschehen. Vielleicht wird darüber noch manches Jahrhundert verstreichen. Die Menge derselben ist so groß, daß wir sie nicht übersehen, und mit keinen Zahlen fassen können? Wie viel Mücken, Fliegen, Ameisen, u. s. w. sollten wohl seyn? Und wie viele Arten giebt es davon? Man denke nur an die ungeheuren Schwärme der größern Insecten: der Heuschrecken, und anderer mehr, für welche die Natur Jahr aus Jahr ein Vorrath hat. Ich sage nicht zu viel, wenn ich behaupte: es ist keine Hand voll Erde,

kein

kein Plätzchen feuchtes Sandes, kein Winkelchen im Keller, darin nicht theils zu einer Zeit, theils zu einer andern, theils zu allen Jahreszeiten Insecten, wenigstens kleine, fast unsichtbare Milben leben, und sich ernähren sollten?

Wie oft hab' ich unter dem Vergrößerungsglase in einem Sandhäufchen, in der Größe eines Nadelknopfes Heere von Milben angetroffen? An den Ufern von Rimini bestehen die ungeheuren Berge von Sand aus lauter unendlich kleinen Ammonshörnern, deren jedes dem bloßen Auge seine Gestalt entzieht, und doch ein Thierchen enthält. Gott! wie reich ist die Natur an lebenden Geschöpfen, die sie alle versorgt!

Dies alles aber ist für nichts, für gar nichts zu rechnen, gegen die Menge von lebendigen Thierchen, womit die, mit Wasserpflanzen angefüllten stehenden Pfützen, oder die, im Frühjahre grün werdenden Gossen, bevölkert sind. Ein einziges Tröpfchen eine ganze lebendige Welt, worin Millionen wimmeln! Wie viel Tröpfchen in einer 40 Fuß langen, und 2 Fuß breiten Gosse? Wie viel Tröpfchen in einem mit grünen Wasserlinsen überzogenen Graben? Wie viel Tröpfchen in einem mit einer Heuinfusion angesetzten Glase? In jedem Tröpfchen nur 100,000 Thierchen, und wir können sicher eine Million rechnen. Also welche Menge von Thierchen in den Pfützen und Gossen eines Dorfs, einer Stadt, einer Gegend, von Deutschland, — auf dem ganzen Erdboden? Wo bleiben

da

da unsere Zahlen — unsere Gedanken? Und die reiche Natur nähret sie doch!

Diejenigen, die nie einen Tropfen mit Thierchen aus der grünen Gosse, unter dem Vergrößerungsglase gesehen haben, werden dies alles für Feenmährchen halten. Allein ich kann mich hierbey sicher auf das Zeugniß der Sachkundigen berufen, daß ich nichts übertrieben habe. Unaussprechlich ist die Anzahl von allem, was lebt, und unerschöpflich der Reichthum der Natur, die sie ernährt.

Sollte denn dies uns nicht lehren, Gott vertrauen? Wahrlich, der müßte ganz fühllos seyn, der nicht augenblicklich diese Stimme in ihm selbst hören sollte:

„werden so viel unvernünftige — so viele Millionen unsichtbarer, und nie bemerkter Geschöpfe versorgt, und ernähret — und ein Mensch sollte verlassen seyn? Seyd ihr denn nicht vielmehr, unendlich mehr, ihr Kleingläubigen! als diese Thierchen, deren fast in jeder Minute, wenn das Wasser vertrocknet, worin sie leben, Millionen vergehen, und in der andern eben so viele wieder aufleben?“

O! welch' eine Tiefe, beyde der Weisheit und Güte Gottes, in dem Reichthume der Natur, die alles ernährt, was Leben und Odem hat!

LXXVIII.

Fortsetzung des sieben und siebzigsten Stücks.

2. Das zweyte, wodurch uns die Natur das Vertrauen auf Gott so laut prediget, ist die besondere Art und Weise, wie sie alles, was ihr von der Schöpferhand des Allmächtigen anvertrauet ist, so treu, so mütterlich erhält. Die Erhaltung aller Dinge in der Natur, lehret Vertrauen auf Gott.

In jedem ihrer Reiche finden wir davon die wunderbarsten Beyspiele. Im Pflanzenreiche, ist auch darin nur ein einziges Kräutchen, von dem verächtlichsten Wiesenschwamm, — von dem kleinsten Blümchen, das aus der Leimwand hervorwächst — von dem zartesten Steinmooß — ja von dem bewundernswürdigsten Schimmelwäldchen an, das sich an deine alten Schuhe angesetzt hat, an, bis zur Zeder auf Libanon, — das nicht mit seinem Saamen versehen wäre, der seinen Untergang verhindert? Wie wunderbar sind die Saamengefäße bey jedem Gewächse eingerichtet, den Saamen anzubringen?

Die Spritzgurke platzt durch innere elastische Federn, und der Saame springt weit davon umher, und fällt blos auf die Erde. Die männlichen Saamentheilchen der sogenannten Haselnußschäfchen,

die

die bis zum Unsichtbaren klein sind, dringen aus ihren Capseln hervor, und der Wind führet sie über die, zu eben der Zeit hervorgekommenen weiblichen Blüthen, die sich öffnen, und den Saamenstaub annehmen, damit sie befruchtet werden. Andere Arten von Saamen sind mit Federn und Wiederhaken versehen, damit sie der Wind verbreiten kann, damit sie aber zugleich hängen bleiben, und zur Pflanze wuchern mögen. Wie wunderbar sind die Saamenkörner des Pfaffenröhrchens, oder Taraxacum bekleidet, ehe sie aus einander gehen. Eine, mit unnachahmlicher Kunst gebildete Federkugel erhebt sich an ihrem Stiele, welche die Knaben mit Lust aus einander blasen, und sich an den herumfliegenden Federchen vergnügen, welche nichts anders, als befiederte Saamenkörner sind.

Alle Kräuter, Gras und Unkraut, die zum Futter anderer Thiere bestimmt sind, und dadurch, daß sie nicht zur Reife gelangen können, bald ausgehen würden, pflanzen sich durch die Wurzeln fort, und je mehr sie oben abgeschnitten oder weggehauen werden; desto stärker breiten sie sich in ihren Wurzeln aus. Wie vielerley Arten vermehren sich durch Wurzeln und Saamen zugleich? Wenn ich diese besondere Arten der Erhaltung vor Augen sehe, kann ich mich enthalten, zu sagen: wer das im Kleinen thut; wie vielmehr im Großen, an mir, dem Menschen, der ich mehr bin, als das Gras auf dem Felde? Nein! ich kann nicht anders: ich muß: ich will Gott vertrauen.

Mein Vertrauen wird größer, wenn ich erwäge, daß, seit der Schöpfung, noch kein Kräutchen vom Erdboden vertilget, — noch kein Insect, keine Fliegenart ausgestorben; keine Art von vierfüßigen Thieren, von Vögeln oder Fischen untergegangen sey. Denn wer die Insecten, die Fliegenmaden, und Würmer, noch aus der Fäulniß wachsen läßt, der kennt die Art und Weise, wie die Natur ihre Kinder erhält, noch gar nicht.

Gesetzt, daß sich auch alle Potentaten der Welt vereinigen wollten, eine einzige Art von Thieren, oder Gewächsen auszurotten; so würden alle ihre Bemühungen vergeblich seyn. Wie oft ist solches schon bey den Sperlingen versucht, und sie sind noch da? Was können doch Menschen thun, wenn sich diese oder jene Art von Raupen oder Blattläusen in ihrer Gegend ungewöhnlich vermehrt? Ein Paar Schmetterlinge, die der Sturm aus Schweden auf unsere Wiesen verschlägt, legen so viele Eyer, daß die daraus entstehenden Raupen alles Gras abfressen, und durch vorgezogene Gräben kaum von den Feldern abzuhalten sind. Selbst die veränderlichste Witterung, die strengesten Winter, und andere widrige Vorfälle in der Natur haben wohl Mißwachs, nie aber eine gänzliche Vertilgung eines Gewächses wirken, noch die giftigsten Viehseuchen den Untergang des geringsten Geschlechts von Thieren verursachen können. Nicht einmal die Sündfluth ist dieses auszurichten vermögend ge-

wesen, und die Natur erhält noch alles, wie sie es vor einigen tausend Jahren erhalten hat.

Ist die Art der Erhaltung bey den Gewächsen wunderbar; so ist sie im Thierreich noch viel wunderbarer. Was für seltsam scheinende Mittel und Werkzeuge hat nicht die Natur manchem Thiere in dieser Absicht geben müssen? Man nehme nur den verschiedenen Körperbau der Saugthiere, ihr Gebiß, ihre Klauen, und andere Umstände; so wird man finden, daß kein Theil ihnen vergeblich gegeben ist; sondern etwas zu ihrer Erhaltung beyträgt. Ist es bey den Vögeln, in Absicht ihrer Flügel, Füße und Schnäbel anders? So auch bey den Fischen, und Doppelthieren oder Amphibien. Am wunderbarsten aber bey den Insecten und Gewürmen.

Ich kann in der That ganze Stunden vor dem Sandtrichter des Ameisenlöwen (Formica Leo) sitzen, und bey seinem Unvermögen, vorwärts zu gehen, seine Geduld, bis eine Ameise kommt, und seine Geschicklichkeit, wenn sie in den Trichter gefallen, und ihm wieder entwischen will, sie mit Sande wieder herunter zu sprengen, nicht genug bewundern. Alles, was dieses Thierchen thun kann, ist rückwärts kriechen, und sich unter dem Sande verbergen, in der untern Spitze des Trichters aber blos seine Zangen zum Fange und Sandsprengen bereit halten. Mit meinen Augen hab' ich es gesehen, daß die Ameisen bey dem Oberrande des Trichters bey Dutzenden durchzogen; der Ameisen-

löwe

löwe rührt sich nicht, und er verhungert lieber, als daß er vorwärts gerade zu auf seinen Raub losgehen sollte. Sein Körper ist auch schlechterdings nicht dazu gebauet, sich vorwärts zu bewegen. Wem hätte nun ein solches Erhaltungsmittel, als die Natur für dieses Thierchen erwählt hat, einfallen sollen?

Es ist aber noch nicht genug, daß die Natur alle Insecten in ihrem Raupen- und Larvenstande erhält; sondern sie versorgt sie eben so gut, wenn sie durch ihre Verwandlungen in ihren vollkommenern Zustand getreten sind. Aber wie sonderbar, daß der Schmetterling das Futter nicht anrührt, was seine Raupe fraß, und auch mit ganz andern Nahrungswerkzeugen versehen ist? Diese hatte ein starkes Gebiß, die Blätter klein zu schroten; der Schmetterling hingegen hat blos einen Saugrüssel, den Saft der Blumen auszuziehen. Der Ameisenlöwe sieht aus, wie ein Kellerwurm, und ist unter den Ameisen und Fliegen ein gewaltiges Raubthier. Wer sollte es denken, daß er sich in einer zugekitteten Sandkugel in ein besonderes fliegendes Insect verwandele, das nur von den feinsten Früchten lebt?

Wie viel solche Beyspiele könnte ich noch aus dem Insectenreiche anführen? Die Sägefliege hat hinten eine förmliche Säge, womit sie einige Einschnitte in die Schaale der Rosenzweige macht, um ihre Eyer hineinzulegen. Der schwarze Wurm, oder der kleine Fichtenverderber, ein Käferchen in

der Größe eines Gerstenkorns, hat vorn am Kopfe zwo kreuzweis stehende Spitzen, womit er sich in einer Minute durch das geschwindeste Umdrehen durch die Fichtenborke bis auf den Splint durchbohren kann. Ist dies zu bewundern; so muß man darüber erstaunen, daß die Natur jeder Gattung und Art von Insecten — und wie viele Millionen sind derselben? — besondere Werkzeuge zu ihrer Erhaltung gegeben hat. Wem dieses zweifelhaft ist, der betrachte nur aus jeder Gattung eine Art, und er wird durch den Augenschein belehrt werden.

Im Reich der Würmer giebt es eben so wunderbare als seltsame Beyspiele. Da finden sich Würmer, die einen schwarzen Saft von sich sprützen, um sich darin zu verbergen. Würmer, die mit ihren Armen gehen, und fangen, wie die Polypen thun. Würmer, die sich in den festesten Marmor bohren, wie von den Pholaden bekannt ist. Aber in dem unsichtbaren Reich der mikroscopischen Würmer, was für seltsame Modelle von Werkzeugen, sich Nahrung zu verschaffen? Wer muß das Räderthier, mit seinen Flimmerspitzen, und so viele andere nicht bewundern? Und wem dies alles noch nicht genug ist, der denke sich das, bisher sehr unbekannt gewesene Reich der Eingeweidewürmer, in Menschen und Thieren, bis auf die Gedärme der Kröte und des kleinsten Fischchens; so wird er Myriaden Beyspiele von der Erhaltungskraft der Natur haben, und wen dadurch nicht die

Natur zum Vertrauen auf Gott erweckt, der verdient kaum noch den Namen eines Menschen.

Zuletzt nur noch diesen Gedanken. Wenn die Natur darum Bewunderung verdient, weil sie alle ihre Geschöpfe ernähret, versorgt, und erhält; so verdient sie der noch mehr, der sie dazu so wunderbar eingerichtet hat, und für dich, o Mensch! ist es Ehre — Pflicht — Freude, das Wort zu erfüllen:

ihm über alle Dinge zu vertrauen!

LXXIX.

Warnung vor gefährlichen Insecten.

Gewisse Insecten werden dadurch höchstgefährlich, wenn ihre Eyer in den menschlichen Körper gerathen, darin ausgebrütet werden, und die Larven hernach durch ihre Bewegungen sowohl, als durch ihr Nagen, die entsetzlichsten Krampfzufälle erregen können.

Ich weiß es mir noch recht genau zu erinnern, daß ein Hallore in Halle plötzlich rasend wurde, da er von der Fischerey zurückgekommen war. Alle angewendeten Mittel fruchteten anfänglich nichts. Wenn die Raserey etwas nachließ; so zeigte er immer über die Nase auf einen Fleck am Kopfe. Endlich kam er in ein heftiges Niesen, und es sprangen ihm einige große Fliegenmaden aus der Nase,

welche der sel. Gründler zur Verwandlung in die gemeine Aasfliege brachte. Es folgten bald mehrere, und er genaß von seiner Krankheit.

Wie war es aber zugegangen? Der Mann hatte sich ans Ufer gelegt, und war eingeschlafen, wobey ihm der Schleim aus der Nase geflossen war. Dies hatte sich eine Aasfliege zu Nutze gemacht, und ihre Eyer hineingelegt. Diese hatte der Mann beym Erwachen mit aufgezogen, und sie hatten sich in der Nasenhöhle fest geklebt. Die Maden kamen aus, und krochen in den Sinum frontalem, wo sie größer wurden, und durch ihr Nagen mit ihren beyden krummen Zangen einen solchen Reiz verursachten, daß der Mann rasend ward.

Man hüte sich vor Schlafen in den warmen Sommertagen an freyen Oertern, in Gartenlauben, auf Wiesen, Angern, in Büschen und dergleichen.

Es giebt gewisse Fliegen, die ihre Eyer nirgends anders hinlegen, als in den Abfluß der Kloake; daher sie auch Kloak- und Sekretfliegen heissen *). Besonders häufig trifft man die Larven der Musca tenax in den Kloaken der Bauerhöfe, der Landwirthshäuser, und der Höfe gemeiner Leute an, wo man öfters durch den bloßen Anblick zurückgeschreckt wird.

Deli-

*) Die gewöhnlichste ist Musca *tenax* Linn. Außerdem gehören hieher die Musca *scybalaria*, *stercoraria* und fimeraria.

Delicate Leser und Leserinnen werden mir als Naturforscher vergeben, daß ich diesen Umstand anführen muß. Er ist für die menschliche Gesundheit zu wichtig, als daß ich ihn aus Zärtlichkeit verschweigen sollte.

Vor einigen Jahren wurde hier unsere Wehemutter krank, und klagte über ganz ungewöhnliche Schmerzen im Magen und Leibe. Eine sonst sehr reinliche und ordentliche Frau! Da sie sich eines Abführungsmittels bediente; so wurde sie eine ungeheure Menge Maden dieser Kloakfliege los, und da dieses Mittel wiederholt wurde, genaß sie bald wieder. Beym Abgange lebten diese Maden fast alle, und ich verwahre sie noch in Weingeist.

Ein angesehener vornehmer, und gelehrter Mann erzählte mir einen ähnlichen Fall, der ihm selbst begegnet war. Er wird krank, und weiß selbst nicht, was ihm fehlt. Der Leib ist ihm gespannt, und völlig verstopft. Dabey empfindet er ein ungewöhnliches Wühlen in der Gegend des Nabels; zuweilen einen Schmerz im Magenmunde, daß er der Ohnmacht nahe ist. Es vergehen beynahe acht Tage, und der Mann wird bettlägerig. Endlich entschließt er sich auf Anrathen eines Freundes das, damals in großem Ruf stehende Ailhaudische Pulver, zu gebrauchen. Er bekommt darnach einen starken Stuhl, und da er einen Blick in die Commodität thut; so wimmelt es von eben diesen Fliegenmaden.

Wie ist es möglich, daß sich diese Thiere im menschlichen Körper erzeugen können? Ich kann es mir nicht anders vorstellen, als daß es auf folgende Art zugegangen sey. Nicht sowohl haben vorgedachte Personen die Eyer dieser Fliege durch Getränk oder Nahrungsmittel in den Magen bekommen, als vielmehr auf dem Abtritte selbst. Die Fliege, welche beständig in dieser Gegend wohnt, hat sich den Augenblick zu Nutze gemacht, und ihre Eyer in die Falten des Mastdarms gelegt. So wie sich dieses Organ zurückzieht; so ziehen sich die angeklebten Eyer mit zurück, und bleiben in einer zuträglichen Wärme, worin sie bald auskommen. Die jungen Maden finden an dem Orte ihres Aufenthalts ihr Element, oder die nämliche Nahrung, die sie außerhalb des menschlichen Körpers suchen. Werden ihrer zu viel; so ziehen sie sich nach dem Magen herauf, und verursachen die empfindlichsten Schmerzen.

Etwas ähnliches haben wir bey der Pferdebreme *), welche auch recht absichtlich den Zeitpunct abwartet, da das Pferd mistet, um ihre Eyer in den, wie ein Wulst, vortretenden Mastdarm anzubringen. Die daraus entstehenden Maden kriechen in den Magen, und zerreißen ihn oft dergestalt, daß das Thier umfällt, und auf der Stelle des Todes ist. Ich besitze einen solchen, mit Würmern behängten Magen eines Pferdes in Wein-

*) Oestrus *haemorrhoidalis* Linn.

Weingeist, aus der Ecole veterinaire in Hannover, und kann versichern, daß, wer ihn gesehen hat, über die Oekonomie dieser Thiere in einem andern Thiere, erstaunt ist.

Ich nehme mich daher sehr in Acht, auf Reisen, oder bey andern Gelegenheiten, mich in warmen Sommertagen eines niedrigen Hofabtritts zu bedienen, oder mich wenigstens darauf so kurz, als möglich, aufzuhalten. Gewisse Gelehrte haben die seltsame Gewohnheit, sich an diesem Orte öfters ganze Stunden aufzuhalten, und sich zuweilen daselbst im Lesen zu vertiefen. Ich warne sie hier vor einem gefährlichen Feinde, der desto gefährlicher ist, je unmerkbarer er an gedachtem Orte seine Brut anzubringen weiß.

Insonderheit warne ich alle Frauenzimmer, welche große Blumenliebhaberinnen sind, nicht zu viel auf Blumen zu riechen, zumal, wenn sie an feuchten Oertern stehen. Es halten sich immer in den Falten der Blumen Ohrwürmer, Käferlarven, Fliegenmaden, und andere kleine Feinde auf, die durch das starke Anriechen leicht in die Nase gezogen werden, und üble Zufälle erregen können.

Ein Frauenzimmer litte einige Jahre her abwechselnd die heftigsten Kopfschmerzen in der Gegend der Stirnhöhlen. Das Denken wurde dabey merklich erschwert, und der Geruch war verloren.

Alle dagegen angewandte Mittel blieben unwirksam. Endlich wurde ganz unvermerkt ein lebender Wurm durch die Nase ausgeworfen, wor-

auf alle vorige Zufälle verschwanden. Der Wurm hatte 112 Füße, unter dem Vordertheile des Kopfs eine, aus zwey gegen einander gekehrten Spitzen, bestehende Zange, und zwey Fühlhörner. Die Farbe war hellbraun *).

Da dieses Insect allem Vermuthen nach, noch ganz klein und jung bey dem Riechen an die Blumen, in die Nase gezogen worden, in derselben groß geworden, und sich einige Jahre halten können; so kann dieser Fall nicht nur vorsichtig machen; sondern auch, da er gewiß so selten nicht ist, als man glaubt, den Aerzten einen Wink geben, bey ähnlichen Vorfällen, hierauf eingerichtete Mittel anzuwenden.

LXXX.

Der bequemste und wohlfeilste Wetterableiter.

Wenn auch mancher Patriot nicht mehr durch Vorurtheile abgehalten wird, sich einen Wetterableiter auf sein Haus zu setzen; so scheuet er

*) S. Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik u. s. w. I. 4tes St. S. 217. Taf. I. fig. 4. ist der hier ungenannte Wurm abgebildet, aber der bloße Anblick lehrt, und die Beschreibung bestätiget es: daß es Scolopendra *electrica* Linn. Syst. Nat. p. 1063. sp. 8. sey, die man gewöhnlich in Blumentöpfen findet.

er doch wohl die Kosten. Allein auch dieser Schwierigkeit ist durch die glückliche Erfindung eines berühmten Naturforschers unserer Zeiten abgeholfen.

Herr von Saußüre in Genf hat die Wetterleiter sehr bequem und wohlfeil eingerichtet. Er setzt blos auf den Schornstein oder auf die Wetterfahne des Hauses, eine fein zugespitzte eiserne Stange von zehn bis zwölf Fuß.

Am Unterende derselben befestigt er eine Art von Strick, der aus drey messingenen Dräthen, deren jeder etwa so dick, als eine Schreibfeder ist, zusammen geflochten werden. Wenn die Dräthe nicht lang genug sind; so werden mehrere an einander gelöthet; so daß man auf solche Weise an der ganzen Leitung nicht den geringsten Absatz bemerkt.

Uebrigens läßt er sie dicht am Gebäude herunter gehen, und leitet sie dann ins Wasser, oder an einen feuchten Ort. Werden dergleichen Oerter oft von Leuten besucht; so wird eine kleine Einfassung herum gemacht.

Die Sache ist zu wichtig, als daß sie nicht verdiente gemeinnützig gemacht, und in mehrere Hände gebracht zu werden.

LXXXI.

LXXXI.

Drey besondere Naturanekdoten.

1. Wie geht es eigentlich zu, daß das Hühnchen die Eyerschaale zerbricht, und heraus kommt?

Wozu diese Frage, wird mancher denken? Das ist ja eine, den Kindern bekannte Sache. Das Hühnchen lebt im Ey. Es bewegt den Kopf, und pickt mit dem Schnabel ein kleines Loch in die Schaale. Dieses macht es allmählich größer, und zerbricht sie.

Nein! lieber Freund. Das ist noch keine so bekannte Sache, als wir bisher geglaubt haben. Weil wir meynen, eine Sache vollkommen richtig zu wissen; so geben wir uns keine Mühe, sie genauer zu untersuchen, und weiter darüber nachzudenken. Das ist die Ursache, warum so viele physicalische, und andere Vorurtheile stehen bleiben. So auch hier bey dem Hühnchen im Ey. Ihre angeführte Meynung ist die bisher allgemein angenommene Meynung gewesen, so lange die Natur Hühnchen oder Vögelchen aus dem Eye hervorgebracht hat. Und gleichwohl ist sie die wahre nicht. Das Hühnchen hat so viel Raum im Eye nicht, daß es den Kopf zurückziehen, und vorwärs einigemal zupicken kann.

Man hatte noch eine andere Meynung, daß nämlich die Henne selbst dieses Muttergeschäffte verrichte, und, sobald sie in den Eyern unter sich eine Bewegung verspüre, die Schaalen zerbreche, und ihren Kindern zur Geburt verhelfe. Allein das ist ein offenbarer Irrthum, den das Ausbrüten der Küchlein durch künstliche Wärme in neuern Zeiten, hinlänglich widerlegt hat.

Selbst der große Reaumür war der Meynung: das Hühnchen durchbreche die Schaale mit seinem Schnabel, indem es seinen Kopf schnell vorwärts bewege; allein genauere Untersuchungen über die Lage des Hühnchens im Ey, zeigten, daß eine solche Bewegung nicht statt habe.

Ich selbst bin dieser Meynung lange zugethan gewesen, bis ich mir vornahm, bey mehr als einer Eyergeburt die Sache genauer zu untersuchen. Ich öffnete kurz vor dem Auskommen verschiedene Eyer, und fand, daß der Schnabel des Hühnchens mit seinem, etwas erhabenen und hökrichten Obertheile, dicht an der Schaale anlag. Dies ist der Theil, den die Natur dem Thierchen nicht vergeblich, sondern gleichsam zur Beförderung seiner eigenen Geburt gegeben hat. Er wird unnütz, sobald das Hühnchen ausgekommen ist. Man pflegt ihn vom Schnabel abzuziehen, damit es fressen kann, weil es dadurch am Fressen gehindert wird. Daher unter den Landleuten die Redensart: den Pips nehmen. Es ist zum Sprüchwort geworden, da man von einem noch ganz dummen Menschen sagt: er

ist

ist erst aus dem Ey gekrochen; der Pips ist ihm noch nicht genommen.

Mit diesem erhabenen Theil des Schnabels geschiehet das Durchbrechen der Schaale. Ich habe dies bey allen Eyern gesehen, darin das Hühnchen reif zum Auskommen war, und die ich in eine, mit der Wärme unter der Henne proportionirte Wärme brachte. Bey einigen, worin das Thierchen stark und lebhaft war, sah ich, daß sich die Schaale, wo der Obertheil des Schnabels anlag, einigemal hob, und, da ich sogleich die Stelle öffnete, fand ich den, unmittelbar darunter liegenden Höker des Schnabels. Wenn das Hühnchen diesen Druck einigemal wiederholt; so platzt die Schaale, der Kopf rückt mit dem Schnabel vor, weil er weiter keine Hinderniß hat; die Oeffnung wird größer; der ganze Kopf bricht durch, und die oberste Kappe des Eyes klappt sich zurück. Das erste Platzen der Schaale pflegen die Landleute das Bicken, eigentlicher das Picken zu nennen: das Hühnchen hat gebickt.

Zu meinem größten Vergnügen hab' ich die Bestätigung dieser Sache gefunden. Ein gewisser Herr Bonnemain hat eben diese Art und Weise entdeckt, wie das Hühnchen im Ey die Schaale durchbricht. Da der Schnabel, sagt er, merklich erhaben, und etwas vorwärts geneigt ist; so macht diese Lage, daß, wenn das Hühnchen seinen Kopf rückwärts zieht, eine Bewegung erfolgt, daß der

gedachte

gedachte erhabene Theil des Schnabels, als Hebel wirkt, und die Schaale bricht *).

2. Ueber eine Art von Bandwurm im Leibe einer Raupe.

Diese Ueberschrift fand ich in Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik **). Herr Hettlinger zu Paris, wo ich nicht irre, hat diese Entdeckung gemacht. Sie machte mich desto aufmerksamer, da es hieß: ein Bandwurm in einer Raupe, und zwar in der rauchen Rôselschen Quittenraupe I B. Tafel 35. a.

Ich habe in den Heuschrecken, Zikaden, und verschiedenen Tag- und Nachtfalteraupen, Würmer gefunden; aber ein eigentlicher Bandwurm ist mir darin noch nicht vorgekommen ***).

Unter den mehreren Raupen dieser Art bemerkte Hr. H. eine, die viel dunkler, als die übrigen, gefärbt war, und sich den violetten näherte. Sie bewegte sich wenig, wurde nicht sonderlich groß, und fraß gleichwohl stärker, als die übrigen. Wegen ihrer besondern Farbe hatte er Lust, sie aufzubewah-

*) S. Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik u. s. w. 2 B. 4tes St. S. 216.

**) 3 B. 3 St. S. 31.

***) Ein systematisches Verzeichniß dieser Insectenwürmer hab' ich schon im 4ten Bande der neuen Mannigfaltigkeiten S. 113. Beyträge zur Geschichte des Fadenwurms oder Zwirnwurms in den Insecten, geliefert.

bewahren. Er schnitt sie also auf, um sie nach seiner Art zu trocknen.

Kaum hatte er ihr den Leib geöffnet; so fand er die ganze Höhle desselben mit einem weißen Wurm angefüllt, der ganz zusammengewickelt war, und einer gesponnenen Saite nicht unähnlich sahe. Mit vieler Mühe brachte er ihn durch ein Paar Nadeln aus einander; er starb aber in wenigen Augenblicken, nachdem er an die freye Luft gekommen war. Sein Körper war etwas abgeplattet, und aus einer unzähligen Menge von Ringen zusammengesetzt, die man kaum mit bloßen Augen wahrnehmen konnte. Mit dem Vergrößerungsglase konnte er gleichwohl die beyden Enden nicht unterscheiden, und also nicht bestimmen, welches der Kopf war. Der Wurm selbst hatte eine Länge von 13 Zollen, welches viermal so viel, als die Länge der Raupe betrug. Hr. H. glaubt, daß man ihn am füglichsten unter die Gattung des Bandwurms (Taenia) zählen könnte.

Nichts weniger als dieses. Der Entdecker scheint mit der Geschichte der Eingeweidewürmer wenig bekannt zu seyn. Sonst würde er seine Entdeckung nicht für neu ausgegeben, noch weniger den Wurm zu den Bandwürmern gerechnet haben. Die Sache war Röseln schon bekannt, und aus der oben angeführten Schrift der Mannichfaltigkeiten erhellet, daß es nichts anders als ein wahrer Gordius, Faden- oder Zwirnwurm der Raupen gewesen sey. Der Verfasser hätte ihn nur an-

ders

ders, und nicht trocken behandeln, sondern in lauwarmen Wasser aufweichen sollen; so würde er seine Natur bald näher erkannt haben.

3. Von einem Wurme im Ey.

Zu Lavoutte in Vivarais legte eine Henne im August des vorigen Jahres ein Ey (1785.) Warm nahm es die Frau des Hauses vom Neste, und ließ es weich sieden. Sie öffnete es, und war im Begriff es auszusaugen, als ihr unversehens ein langer dünner Körper in den Mund kam, den sie mit Heftigkeit herausholte, und ihn auf den Tisch warf. Bey näherer Betrachtung fand sich, daß es ein 18 Linien langer Wurm war, der etwa die Dicke einer Quinte auf der Violine hatte. Als man ihn durch ein Vergrößerungsglas besahe, fand man, daß die beyden Enden sehr feine Spitzen machten, wie es etwa der Fall bey den Ascariden ist, wie man denn auch die feinen Ringe sehr deutlich erkennen konnte *).

Nach allen diesen Umständen ist es nichts anders, als ebenfalls ein Faden- oder Zwirnwurm gewesen, dergleichen das zahme und wilde Geflügel häufig hat. Wie ist aber der Wurm in das Ey gekommen? Die Henne hat ihn bey sich gehabt. Durch einen Zufall hat er sich durch das Gedärme gebohrt, und ist in den Eyerstock gerathen. Hier hat sich ein Ey um ihn herum gebildet, hat ihn ein-

*) S. Lichtenbergs und Voigts Magazin für das Neueste der Physik ꝛc. IV. 1stes St. S. 188.

eingeschlossen, und er hat hier Nahrung genug gehabt.

LXXXII.

Was ist das für ein vierfüßiges Thierchen, aus dessen Füßen man Tabacksstopfer macht?

Auf einer Reise im Thüringischen war ich einmal in einer großen Gesellschaft von Gelehrten und Ungelehrten, Kaufleuten, Juristen, Theologen, Aerzten, Mineralogen, u. s. w. wo einer von den Anwesenden ein Tabacksstopferchen von dem Füßchen eines Thierchens hatte. Es war aber nicht etwa ein Theil — nicht etwa das unterste Gelenke des Fußes; sondern das ganze Füßchen vom Leibe an, bis zur gespaltenen Klaue. Verschiedene meiner Leser werden sich erinnern, dergleichen gesehen zu haben, und ich besitze selbst ein solches Füßchen, welches kaum die Länge eines kleinen Fingers hat.

Als der Besitzer davon Gebrauch machte, und es hernach bey sich auf den Tisch legte, kam fast die ganze Gesellschaft herbey, und bewunderte das niedliche Füßchen. Natürlich fielen Fragen: von was für einem Thierchen mag das seyn? Von einem Rehchen hieß es allgemein; das sieht man ja an der braunen Farbe, und an den gespaltenen

Klauen.

Klauen. Aus Ostindien kommt es, versicherte ein Kaufmann, und wie klein muß das Thierchen seyn, war der Schluß, das ein so kleines Füßchen hat? Es war aber doch Niemand in der ganzen Gesellschaft, der die Ordnung und Gattung des Thierchens hätte bestimmen können, wie auch nicht von allen so verschiedenen Ständen zu fordern ist.

Ich wundere mich denn doch, war meine Erklärung, daß sie dieses Thierchen nicht genauer kennen, da sie die Originale hier herum in der Nähe haben, und verschiedene von den anwesenden Herren selbst aus dem Orte sind, wo dergleichen zu sehen sind. Man stutzte, und ich versicherte, daß ich dieses Thierchen in Weingeist in dem Naturaliencabinet des Herzogs zu Gotha, und einige ausgestopfte Exemplare in der vortrefflichen Sammlung des Erbprinzen von Rudolstadt gesehen hätte.

Nun hat alles, die Erzählung der Naturgeschichte dieses Thierchens auf mich zu nehmen.

Die Naturforscher sind selbst lange mit sich uneinig gewesen, wohin sie dieses Thierchen rechnen wollten. Linné rechnet es noch in seiner zehnten Ausgabe zu den Ziegen; nach der zwölften aber macht er daraus eine besondere Gattung der wiederkäuenden Thiere, die er mit dem allgemeinen Namen: Moschusthier *), bezeichnet.

*) *Linn.* S. N. ed 12. V Ordo: Pecora, gen. 28. Moschus. sp. 3. M. *Pygmaeus*, das kleine guineïsche Reh.

Diese Gattung führet davon den Namen, weil die erste Art derselben, nämlich das eigentlich sogenannte Bisamthier, Moschus moschiferus, einen Bisambeutel unter dem Bauche hat. Die, allen Arten aber zukommenden Kennzeichen sind: daß sie keine Hörner haben; daß sie in der Unterkinnlade acht Vorderzähne, und in der obern einzelne hervorstehende Eckzähne besitzen.

Man hat zwar auch dergleichen kleine Thierchen mit Hörnern entdeckt; solche aber mit Recht zu einer andern Gattung, nämlich zu den Antilopen gerechnet, und sie die grimmische Zwergantilope genannt *).

Dieses kleine Thierchen wird eigentlich in dem Oberlande der Insel Java häufig angetroffen, wo es von den Inländern Kantiil genannt wird. Es muß aber überaus zärtlich seyn, weil ich noch nie gehört, oder gelesen habe, daß es ein großer Herr versucht habe, in seiner Menagerie ein dergleichen Thierchen zu erhalten.

Seiner ganzen Gestalt und Lebensart nach hat es viel Aehnlichkeit mit dem Reh. Daher auch der Name Zwerghirschchen. Es ist außerordentlich schüchtern und geschwind. Dies sind die einzigen Vertheidigungsmittel, welche die Natur diesem wehrlosen Thierchen gegeben hat. Es lebt von Gras und Blättern. Wird es aber gefangen; so frißt es auch kein Krümchen mehr, und überlebt

den

*) Antilope *grimmia*, *Erxleben* Mammal. p. 276. sp. 7.

den Verlust seiner Freyheit nicht lange. Daher ist es keine Möglichkeit, ein solches Thierchen lebendig zu erhalten, und in unser Clima überzubringen: so viel auch mancher Fürst darum geben würde.

An den Exemplaren, die ich gesehen habe, war der Rücken ein grauliches Braun; der Bauch aber, das Innere der obern Schenkel, und der Kehle weiß. Der Hals grau, und unten mit drey weissen Streifen bezeichnet. Ueber und unter den Augen stehen gelbliche Flecken, und auf der Mitte des Kopfs fällt die Farbe der Haare ins Schwarzbraune.

Die Ohren sind von außen schwärzlich. Der Schwanz überaus kurz, und sieht, wegen der Haare, womit er bewachsen ist, breit aus. Die Augen groß, schwarz, und sollen, wenn es lebt, sehr lebhaft seyn. Nur fehlen die Thränenhöhlen, wie beym Hirsche.

An den Füßen die untern Theile so kurzhaaricht, daß sie fast nackt zu seyn scheinen. Hinten ist das Thierchen etwas höher, als vorn; die Füße verhältnißmäßig lang, und sehr dünne; die Hinterfüße aber etwas länger, an denen das Fersenbein weit vorstehet.

Blos von den Vorderfüßen, welche den Rehfüßen vollkommen ähnlich sehen, pflegt man das erste Gelenke mit einer kleinen goldnen runden Platte zu belegen, und in Tabacksdosen, als ein Tabacksstopferchen bey sich zu führen.

Der Hals ist kurz; der Kopf klein und spitz; der Leib aber schmal und lang. Wegen der längern Hinterfüße bekommt das Thierchen ein Vermögen, so schnell zu springen, daß man ihm kaum mit den Augen folgen kann. Bey Eröffnung eines Weibchens hat man nur eine einzige Frucht gefunden, die etwas über die Hälfte gewesen ist.

Im Holländischen führt das Thierchen verschiedene Namen: bald des guine'ischen Hirschchens; bald des guine'ischen Böckchens; Büffon aber nennt es Chevrotain. An Kolbens Beschreibung eines solchen Thierchens mit einem gezackten Hirschgeweihe darf man sich nicht kehren; denn er hat zuverläßig unser Thierchen mit der Zwergantilope verwechselt, oder die kleine afrikanische Königsantilope, die auch nur neun Zoll hoch ist *), vor sich gehabt.

Uebrigens ist von der Naturgeschichte dieses Thierchens — von seiner Fortpflanzung, von seiner Lebensart, von seinen Feinden, von seinen Nuzzen oder Schaden, u. s. w. wenig bekannt **).

*) *Erxleben* Mammal. p. 278. sp. 8. Antilope *regia*: das kleinste guine'ische Hirschchen. Le Chevrotain du Senegal.

**) Eine genaue Ausmessung des Thierchens, nebst einigen andern kleinen Beyträgen zur Naturgeschichte desselben in Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der Physik ꝛc. III. B. 2tes St. S. 1. von dem Secretär der batavischen Gesellschaft, Hrn. v. Wurmb.

LXXXIII.

Einige medizinische und ökonomische, nicht ganz gemeine, Bemerkungen.

Ich halte es für Pflicht, dann und wann dergleichen Wahrnehmungen, welche die Arzeneykunde und Oekonomie betreffen, und nicht ganz gemein sind, mitzutheilen, zumal da sie öfters in Büchern stehen, die selten in die Hände aller Aerzte, noch weniger der Oekonomen kommen.

1. Ein Mittel wider die Zahnschmerzen. Wer sollte nicht bey dieser Pein alle unschuldige Mittel versuchen? Ich kann zwar nicht geradezu für die Zuverläßigkeit dieses Mittels bürgen; ich weiß aber, daß es verschiedenen Leidenden dieser Art auf der Stelle geholfen hat, und es ist in Südholland die gewöhnliche Cur aller Landleute. Sie ist sehr kurz und einfach. Man legt einen zerschlagenen Gallapfel auf den leidenden Zahn *). Die Sache scheint nicht ganz ohne Grund zu seyn. Sobald der Gallapfel naß und weich wird, giebt er eine scharfe und ätzende Feuchtigkeit von sich, welche den leidenden Nerven des hohlen Zahns taub beizt.

2. Das beste Wasser zur Tinte. Ob wir dieses gleich in unsern Gegenden nicht haben, noch nachmachen können; so lehren doch die Versuche

*) S. Schwedische Abhandlungen XXIII B. S. 277.

mit eisenhaltigem Wasser aus dem Rio Tinto in Spanien *), daß eisenhaltiges Wasser, dergleichen wir doch hier auf dem Harze bey verschiedenen Hüttenwerken, wohl haben können, das beste Wasser zur Tinte sey, ihr die gehörige Schwärze beym Gebrauch zu geben, worauf mir bey der Tinte alles ankömmt. Denn wenn sie auch nachher noch so schwarz wird, aber bleichblaß aus der Feder fließt; so ist mirs eckelhaft zu schreiben.

Der berühmte Bergius, der mit jenem Wasser viele schöne Versuche angestellt hat, sagt unter andern: „man wird auch kein dienlicher Wasser zur Tinte finden können, als dieses vom Rio Tinto. Ich sahe dieses ein, da mir die Tinte im Tintefasse ausgieng, und es mir einfiel, solche blos mit diesem Wasser zu füllen. Ich machte hierauf gleich eine große Bouteille voll Tinte, nur mit solchem Wasser, und gestoßenen Gallöpfeln nebst ein wenig Gummi, woraus die beste Tinte ward, die ich verlangen konnte. Weit schlechtere bekam ich hernach aus ordentlichem Wasser, in welchem viel Vitriol aufgelößt war.“

3. Unleugbare Proben von Selbstentzündungen **).

Alles,

*) S. Schwedische Abhandl. XXIII B. S. 119.

**) Im 2ten Bande dieser Schrift, im 31sten Stück S. 219 habe ich mehrere Beyspiele von Selbstentzündungen angeführt; dieses aber sind die neuesten.

Alles, was über diese Materie bekannt gemacht wird, interessirt nicht blos die Neubegierde des Naturkundigers; sondern auch das ganze Menschenleben, da es doch immer sehr wahrscheinlich bleibt, daß viele Feuersbrünste, bey denen die wahre Ursache nicht zu entdecken ist, und wobey sich den Umständen nach weder Verwahrlosungen, noch bosshafte Ansteckungen gedenken lassen, durch unerkannte Selbstentzündungen entstanden sind.

Ein gewisser Laborant hatte eine Menge Blüten von St. Johanniskraut (Hypericum perforatum) in gereinigtem Baumöl gekocht, um eine Wundsalbe daraus zu machen. Da er glaubte, daß alle Kraft heraus wäre, ließ er das Gemisch ein wenig erkalten, und filtrirte es, um das Oel klar zu bekommen, durch ein leinenes Tuch. Dieses wikkelte er nachher mit den zurückgebliebenen Blüten zusammen, und legte es bey Seite, ohne weiter darauf zu achten. Es währte aber nicht lange; so erhitzte sichs, und fieng an zu rauchen, ja ehe eine Stunde vergieng, loderte es ganz von selbst in vollen Flammen auf.

Ein Apotheker wiederholte und vervielfältigte diesen Versuch, und das folgende Beyspiel verdient insonderheit Beherzigung. Er nahm die Species, welche zur Bereitung des Balsam. tranquil. gebraucht werden, und, nachdem er sie so lange in Baumöl hatte kochen lassen, bis alle Feuchtigkeit heraus war; so sonderte er sie durch ein sehr klares Filtrirtuch davon ab, und ließ die Kräuter darin

liegen. Er that es alsdann mitten in einen Hof, wo es sehr stark darauf regnete. In einer Zeit von 12 Stunden fiengen die Kräuter aller Massen ungeachtet an, sich zu erhitzen, stark zu rauchen, und in Flammen aufzulodern.

Ein andermal nahm er die Species zum Unguentum populeum, weil hier Schweinefett statt Baumöl gebraucht wird, und behandelte sie, wie vorher. Sie erhitzten sich, fiengen an zu rauchen, und nach drittehalb Stunden entzündeten sie sich.

Endlich wählte er die Kräuter, die zu dem Unguentum nervin. gebraucht werden. Dieses wird aus einem Gemisch von Schöpsentalg und Rindermark gemacht. Die Kräuter wurden in die freye Luft gelegt; allein hier hielt die Selbstentzündung schwerer. Die Masse fieng blos nach zwo Stunden ein wenig an zu rauchen; nach zwo Stunden war es noch eben so; da man aber mit einem Fächer ein wenig Luft zuwehete; so war kaum nach zwo Minuten alles in Flammen.

Wie leicht kann ein wenig Zugluft eben dasselbe thun, und wie leicht kann auf solche Art in Apotheken, und andern Häusern, wo fette Sachen verarbeitet werden, und die Lehrpursche oder Tagelöhner die verbrauchten Sachen in ihren Tüchern, um ihrer los zu werden, in Ställe und Holzschuppen werfen, eine Feuersbrunst entstehen.

Versuche mit Butter sind meines Wissens noch nicht gemacht; ich zweifle aber gar nicht, daß sich dergleichen Massen nicht eben so leicht entzünden

soll-

sollten. Es ist indeß nun eine ungezweifelt gewisse Sache, daß alle Kräuter: sie mögen aromatisch, oder geruch- und geschmacklos seyn, sich allemal von selbst entzünden, wenn sie in Fettigkeiten gekocht, alle Feuchtigkeiten verdunstet sind, und sie nicht in Fett eingetaucht gelassen werden *).

Die Versuche des berühmten Academicus Georgi sind nicht minder wichtig, und empfehlen die genaueste Vorsicht.

„Ich begoß, schreibt er **), einige 30 Pfund Hanf mit einer Mischung aus 6 Pfund Hanföl, und 1 Pfund Talg, ließ alles in einem Ofen nach 80 Grad Wärme des Delisle's Thermometer wohl durchwärmen, und schnürte es dann fest in eine Bastmatte. Vier Stunden nachher entzündete sich der Hanf. Diesen Versuch hab' ich mit wenigerm Fett, und einem nicht so warmen Ofen mit gleichem Erfolg wiederholt.“

Da in Fabriken die Wolle viel mit Fett behandelt wird; so wurden 20 Pfund Wolle mit einer Mischung von 2 Pfund Hanföl und 1 Pfund Talg begossen, erwärmt, in Leinwand geschnürt, und ins Laboratorium gelegt, da sie sich nach einigen Stunden entzündete. Eben dieses erfolgte mit

Kuh-

*) S. Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik u. s. w. III. B. 2tes St. S. 70.

**) S. Schriften der berlin. Gesellsch. Naturforschender Freunde IV. 413.

Kuhhaaren, die mit Fett begossen, erwärmt, und in einen Beutel von Bastmatte gestopft wurden.

In den Oelmühlen pflegen die Arbeiter ihre mit Fett getränkten Pelze, Röcke und Camisöhler, oft über die heißen Oefen zu hängen. Solches geschiehet auch von den Walkmüllern, welche die Felle mit Thran walken, auch wohl von unsern Schlächtern, u. s. w. Es wurden daher zween alte Tuchröcke mit einer Mischung aus 2 Pfund Hanföl und 1 Pfund Talg begossen, im Ofen erwärmt, zusammen gebunden und mit Bindfaden geschnürt. Der Bündel wurde im Laboratorio ganz kalt, nach einigen Stunden bekam er warme Stellen, welche rauchten und rochen. Nach 12 Stunden entstand Feuer darin, wodurch er langsam verkohlte. Zuletzt kam das Feuer auch an die Oberfläche, die ebenfalls verbrannte *).

4. Vom Rotz der Pferde.

Aus einem Zeugniß des großen Campers **) hab' ich gelernt, daß er solche Untersuchungen dieser Krankheit angestellt, die ihn völlig überzeugt haben, wie sie schlechterdings nicht ansteckend sey. Dies muß für die Oekonomen ein großer Trost seyn.

Bey

*) Eine ganze Menge solcher Versuche mit vegetabilischen und animalischen Substanzen von Georgi angestellt, findet man in Pallas nordischen Beyträgen IV. 309.

**) S. Schriften der berlinischen Gesellsch. Naturforschender Freunde III B. S. 395.

Bey dieser Gelegenheit will ich doch aus der Vieharzeneyschule zu Paris *) ein sehr gutes Mittel wider den Rotz der Pferde mittheilen.

Man thut eine hinlängliche Portion ungelöschten Kalk in ein Gefäß, und gießt allmählich so viel Wasser darauf, als zum Ablöschen erfordert wird. So wie dieser Kalk allmählich löscht, gießt man immer mehr Wasser zu, um ihn zu verdünnen, seigt das Wasser durch, und tränkt die Pferde damit. Dabey spritzt man ihnen des Tages zwey- bis dreymal folgende Auflösung ein. Man nimmt 40 Gran Mercurii Sublim. corros. löst sie in 20 Loth Weingeist auf, und giebt davon 2 Loth in einem Pfunde abgekochten Leimtrank ein.

LXXXIV.

Von Vertilgung der Maykäfer.

Der Maykäfer **) thut als vollkommenes fliegendes Insect den blühenden Bäumen, und als Larve der Kornsaat in den Feldern, und den Gartengewächsen, wie auch den Wurzeln junger Bäume unsäglichen Schaden. Viele Oekonomen wissen nicht einmal, daß der weiße dicke Wurm mit den starken Freßzangen, den der Landmann Glime nennt,

*) S. Jenaische polit. Zeit. Intell. Blatt 1789. Nr. 15.

**) Scarabaeus *Melolontha* Linn.

nennt, und den der Pflug oft zu Tage bringt, die Larve des Maykäfers sey, und daß sie, wenn sie ein Paar solcher Glimen tödten, in demselben eine zahlreiche künftige Brut von Maykäfern vernichten.

In der That ist nichts mehr zu beklagen, als daß sich die Oekonomen um die Naturgeschichte der Insecten, die ihnen den meisten Schaden thun, am wenigsten bekümmern, da sie doch eben aus ihrer Naturgeschichte die Mittel, ihnen beyzukommen, lernen sollten. Denn was hilfts, wenn sie auch in einem Monat May ganze Braufässer voll Maykäfer vertilgen, und sie denken nicht an die Larven, die ihnen vier Jahre lang in der Erde, den größten Schaden gethan, und das Aufgehen einiger tausend Wispel Korn gehindert haben. Ueberdem ist das nicht die einzige Generation, die sie in diesem Maymonat vertilgen. Es ist nur die, deren Rekruten-Corps vor fünf Frühjahren zuerst aus den Eyern kam. Also folgen auf diese im künftigen Frühjahre wieder andere, zu denen die Mannschaften jetzt noch im Hinterhalt der Erde liegen, und sich mit Abfressen der Getraidewurzeln beschäfftigen.

Verdient das in Ansehung der Oekonomie keine Aufmerksamkeit? Ich wüßte fast kein Insect, das als Larve und Insect so vielen, und als Larve einige Jahre durch, und so langen Schaden thäte. Lassen sie uns einmal eine Generation von Maykäfern in ihrer Fortpflanzung und Lebensart, als Larve und Insect begleiten, und zugleich darüber nachdenken, ob es nicht möglich sey, jährlich einige

Mittel

Mittel zu ihrer Vertilgung, wenigstens zu ihrer Verminderung, anzuwenden.

Es sind über die Sache verschiedene Schriften, sogar gekrönte Preisschriften, herausgekommen, und die Larven sowohl, als die Maykäfer, wirthschaften noch in unserem Vaterlande, in den Aeckern, Gärten und Wäldern, nach wie vor. Woher mag das kommen? Meines Erachtens scheint man sich mehr um die Naturgeschichte des Insects bekümmert, als solche gehörig mit der Oekonomie verbunden, und daraus die Mittel zu ihrer Vertilgung entlehnt zu haben.

Der Maykäfer kommt im May aus der Erde hervor, und es sieht poßierlich genug aus, wenn man sie auf den Gartenbeeten oft halb aus der Erde hervorragen sieht. Er bleibt bis zu Ende des Julius, wofern die Witterung günstig ist. Alsdann aber stirbt und verschwindet er auf einmal gänzlich. Dies Verschwinden geschiehet aber öfters schon im May, wenn derselbe noch außerordentlich kalt ist, und besonders starke Nachtfröste einfallen.

In dieser Zeit, wenn sich der Maykäfer zur Abreise fertig macht, legen die Weibchen eine große Menge Eyer auf dem Felde, in den Wiesen, in den Gärten in die Erde: besonders in den Mist des Rindviehes und der Pferde. Am häufigsten findet man sie in den Brachäckern und im trocknen ruhig liegenden Lande. Denn der Larve ist nichts mehr zuwider, als die Feuchtigkeit. Daher man

sicher

sicher rechnen kann, daß das vierte oder fünfte Frühjahr, nach einem sehr kalten, feuchten und regnichten May des vorhergegangenen vierten oder fünften Frühjahrs, wenig Brut bringen werde; denn sie hat wegen der Nässe nicht aufkommen können.

Wir murren oft über einen kalten und regnichten May, und sehen nicht ein, daß uns dadurch blos in Absicht der Maykäferbrut, nach fünf Jahren, viele tausend Wispel Getraide erspart werden. So wird uns das nach fünf Jahren Wohlthat, was wir vor fünf Jahren als Strafe fürchteten! Wie kurzsichtig ist der Mensch! Wie wenn die Vorsehung nicht unser Vormund wäre?

Aus den Eyern kommen die jungen Larven, welche gewöhnlich vier Jahre unter der Erde bleiben, und sich blos von Wurzeln nähren. Ihre Farbe ist weißgelblich. Sie zeigen sich stets in einem krummen Zirkel, daß der Kopf zwischen den Beinen liegt. Dieser hat vorn einen braunen hornartigen Schild, damit er bey dem Wühlen in der Erde nicht verletzt werde. Mit den Freßzangen kann diese Larve starke Wurzeln abbeißen. Wenn sie ihre Größe erreicht haben, und sich bald verpuppen wollen, sind sie 15—18 Linien, also auf anderthalb Zoll lang, und Fingers dick.

Diese Larve zehrt vom Frühlinge bis zum Herbst in der Erde. In der ersten und zwoten Jahreszeit steckt sie kaum einen halben Zoll tief unter der Erde. Sollten sich das die Oekonomen nicht merken? Die

Natur

Natur hat ihnen in diesem Umstand selbst ein Mittel angewiesen, ihnen leicht beyzukommen? Beym Anfange des Winters geht sie tiefer, und bey strenger und lange anhaltender Kälte, gräbt sie sich wohl 10 bis 12 Zoll tief, auch wohl noch tiefer ein, so tief nämlich die Kälte in den Erdboden dringt. So wie ihr diese auf den Leib geht, so fliehet sie tiefer. Sobald sie nachläßt, rückt sie wieder vor, und wenn der Erdboden im Frühjahre ganz frey von Frost ist; so kommt sie der Oberfläche näher, und fängt ihre Verwüstungen aufs neue an.

Das schlimmste ist, daß sie sich mit den Wurzeln der Herbstsaat nicht begnügen läßt, sondern auch alle Arten des im Frühjahre erst gesäeten Getraides wegfrißt; also der Oekonomie doppelten Schaden zufügt. Was kann der Oekonom nun machen, wenn er sie einmal in seinen Saatfeldern hat? Dann sind alle Anstalten, alle Mittel vergeblich. Ehe ihr die Felder bestellt, und zur Einsaat zubereitet, solltet ihr sie zu vertilgen suchen.

Dies nicht allein. Diese Larve ist auch ein declarirter Gartenfeind, weil sie der jungen Obstbäume, besonders in den angelegten Pflanzschulen nicht verschont. Sie wird im Frühjahre durch den reichlichen Saft, der alsdann in die Wurzeln tritt, dahin gelockt.

Ich habe davon mehr als eine Erfahrung gehabt. Als ich in meinem Garten einige junge Bäume erblickte, die gar nicht fortwollten, und deren Blätter gelb wurden, so grub ich einen aus,

und untersuchte die Wurzeln. Da fand ich ein Paar dicke Glimen, die ihm fast alle seine zartesten Wurzeln abgefressen hatten.

Wie groß der Schaden sey, wenn im May die Mayenkäferarmeen alle Bäume, Hecken und Sträucher belagern, wird ein Jeder aus der Erfahrung wissen. Wie sieht es in manchem Eichenwalde aus, wenn das Frühjahr diesen Laubverderbern recht günstig gewesen ist?

Ich komme nun zu den Vertilgungsmitteln. Diese sind nicht von einerley Art. Anders müssen die Mittel zur Vertilgung der Larve, anders zur Vertilgung des fliegenden vollkommenen Insects, oder des Maykäfers selbst seyn.

Was die ersten betrifft; so halte ich die für die sichersten, welche ihren Zweck am leichtesten und bequemsten erreichen, und die Larve in ihrer Oekonomie, ohne viele Umstände, gänzlich vernichten. Da sie, wie ich oben gesagt habe, im April und May, im September und October kaum einen halben Zoll tief unter der Erde steckt; so ist sie auch durch tiefes Pflügen am leichtesten herauszubringen. Die Erfahrung lehrt es. Die Natur weiset selbst darauf. Der Pflug bringt um diese Zeit viele hunderte heraus. Die Ackerkrähe geht nicht ohne Ursache hinter dem Pfluge her. Sie ließt sie auf. Die Raubvögel lösen sie ab; aber der Knecht geht ganz gelassen hinter dem Pfluge her, und sieht sich nach dem, was hinter ihm vorgeht, nicht weiter um. Sein Herr bekümmert sich eben so wenig dar-

darum. Wenn er einige außerordentliche Kosten anwenden soll, wovon er den Nutzen erst in der Zukunft erwarten muß; so ist er taub und gleichgültig.

Es könnte dieses ein ergiebiger Nahrungszweig der Armencasse jedes Orts werden, wenn die armen Kinder, und überhaupt so viele müßige Strassenläufer angehalten würden, in diesen Jahreszeiten hinter dem Pfluge herzugehen, und die zu Tage gebrachten Glimen aufzusammeln. Es könnte bey dieser Gelegenheit manches andere schädliche Wurzelinsect, das dem Getraide Schaden thut, mit vertilget werden.

Nach dem Pflügen müßte sogleich eine zwote Umackerung mit einer schweren Egge erfolgen, welche die zurückgebliebenen Larven heraus bringen würde, da denn die ganze Sammlung verbrannt werden könnte. Geschähe dies einstimmig auf allen Nachbarschaften mit absichtlichem Fleiß, in jedem Frühjahre und Herbst: man würde die Vortheile bald wahrnehmen.

Allein damit ist es noch nicht ausgemacht. Der größte Feind kommt im May in unzählbaren Armeen. Auf diese müßte jedes Orts ein Generalsturm geschehen. Werden diese getilget; so ist man viele Jahre vor ihrer Brut sicher. Denn die, von so vielen tausend Weibchen in die Erde gelegten Millionen Eyer, müssen die zahlreichste Nachkommenschaft bringen.

Der Sturm muß gleich angehen, sobald die vollendeten Käfer aus der Erde kommen. Wegen

ihrer Gefräßigkeit werfen sie sich gleich Schaarenweise auf die jungen Pflanzen, Hecken und Bäume. Hier müßte wieder die Armencasse ihre Leute ausschicken, sie zu sammeln, und wenn die Oekonomen, wie in dem fruchtbaren Hamsterjahre, kleine Prämien für müßige Leute aussetzen wollten; so würden sie dafür große Procente gewinnen.

Die beste Zeit, die Käfer anzugreifen, ist früh beym Aufgang der Sonne. Die Natur hat hier wieder Winke über Winke gegeben. Dann sind sie von der nächtlichen Kälte noch ganz betäubt, und wegen des starken Thaues getrauen sie sich nicht, die Flügel zu entfalten. Man kann sie bey tausenden abschütteln, auf einen Haufen bringen, und verbrennen.

Eine andere eben so schickliche Zeit ist die wärmste Mittagsstunde, in welcher sie sich zu begatten pflegen. Dies Geschäffte dauert sehr lange, und oft einige Tage, da sie so ermattet sind, daß sie bey der geringsten Erschütterung der Bäume herunterfallen und gesammelt werden können.

Verschiedene Oekonomen pflegen ihre welsche Hühner hinter dem Pfluge hergehen zu lassen, welche sich von den Limen ordentlich mästen sollen. Hanf ins Land gesäet, vertreibt die Larven, weil alle Insecten dieses Kraut zu fliehen pflegen. Sehr gut wäre es auch, wenn die Oekonomen und Gärtner den Mist nicht eher aufs Land, und in die Gärten brächten, als bis er völlig verfault wäre. Dann sind auch die Maykäfereyer schon getödtet.

Der

Der frische Mist aber müßte vor Winters ausgeführt, und gleich unter gepflügt werden.

Da man auch ein fruchtbares Maykäferjahr angeschrieben hat, und das vierte Frühjahr darauf eine eben so zahlreiche Nachkommenschaft erschienen ist; so müßten sich Oekonomen solche Jahre in ihren Büchern anmerken, und bey Zeiten gegen diese Feinde Anstalt machen.

Wenn die Hühner bey einem reichen Maykäferfraß viel stärker legen sollen; so wäre es ja auch ein Vortheil, sie damit zu füttern. Und wie viele würden nicht durch die Hühner in zwölf Dörfern, und vier Städten, getilget werden?

LXXXV.

Daß es höchstgefährlich sey, zur Zeit eines nahen Gewitters die Glocken zu läuten.

Im Jahr 1783 hatten wir die starken Nebel, oder den Höherauch, hinter welchem sich fast täglich von Johannis an, die stärksten Gewitter zusammen zogen. Damals war noch das seltsame Vorurtheil, theils in der katholischen Kirche durch die Kraft der getauften Glocken, theils in der protestantischen, durch die Bewegung der Luft, die Gewitterwolken zu zerstreuen. Natürlicher Weise

wurde also den Sommer durch wegen der vielen Gewitter in ganz Deutschland, auch außerordentlich viel geläutet; allein der Erfolg war dieser, daß die Gewitter an den meisten Orten desto eher in die Thürme und Kirchen einschlugen, und nach einer aus Mannheim kommenden Berechnung, waren den Sommer durch in Frankreich und Deutschland einige 90 Personen bey dem Läuten erschlagen.

Als man dadurch aufmerksamer wurde, und die Blitzableiter mehr in Gang kamen, wurde auch in der protestantischen Kirche das Läuten bey Gewittern, mehrentheils abgeschafft, welches sich selbst in Berlin bis auf dieses 1783ste Jahr noch immer gehalten hatte; allein in der katholischen Kirche war man noch nicht im Stande, die Mönche und das Volk ganz von diesem Vorurtheile abzubringen, obgleich die Gefahr durch den Augenschein deutlich genug gelehret wurde.

Ich selbst bin in dem obgedachten Jahre ein Augenzeuge auf einem Dorfe von einem Blitzschlage zur Zeit des Läutens bey einem Gewitter gewesen. Das Gewitter stand gerade über dem Dorfe, und als kaum eine Viertelstunde geläutet war; so sahe ich eine weiße Wolke gerade nach dem Thurme ziehen. Kaum konnte ich heraus sagen, was ich sahe; so geschahe auch schon der knitternde Donnerschlag, und der Blitz fuhr gerade durch die große Oeffnung auf den Glockenstuhl. Die Läuter wurden betäubt, kamen aber sonst ohne Schaden davon. Hingegen hatte er die eine Säule des Gerü-

stes gespalten, war da abgesprungen, hatte einen halben Mond am Rande der Glocke wie mit einem Scheermesser ausgeschnitten, und war von da in die gegen über stehende Säule gefahren, und hatte einige Splitter abgeschlagen. Von da war er an dem Uhrdrate eine lange Strecke hingefahren, hatte unterweges eine im Wege stehende Latte so zersplittert, daß man sie, wie zerschnittenes Papier aus einander ziehen konnte, und war hinten durch ein Loch in der Kirchmauer wieder heraus gegangen, wo er bey der Ausfahrt viele Steine ausgebrochen und umher geworfen hatte.

Zur Ehre der katholischen Kirche aber muß man doch sagen, daß sich verschiedene aufgeklärte Köpfe in derselben seit der Zeit bemühet haben, dieses gefährliche Vorurtheil abzustellen. Es ist mir darüber das Schreiben eines General-Procureurs des Parlements zu Nancy, Marcol, vom 15ten May 1784, zu Gesicht gekommen, worin sich der würdige Mann aufs rühmlichste bemühet, bey allen Pfarrern in Lothringen, an die es gerichtet ist, ein altes Vorurtheil, das sich noch immer unter einem falschen Schein erhalten hat, zu entlarven, und mit der Zeit gar auszurotten.

Er ersucht nämlich die Geistlichen, ihre Pfarrkinder ernstlich zu ermahnen, die beygebrachte Gewohnheit, bey einem nahen Donnerwetter zu läuten, gänzlich abzustellen, um dadurch den traurigsten Folgen, die er durch viele Beyspiele bestätiget, vorzubeugen. Um aber den schwachen Brüdern sei-

ner Kirche durch diesen menschenfreundlichen Rath kein Aergerniß zu geben, zeigt er nicht nur den Ursprung dieser Gewohnheit, daß man nämlich bey jeder anscheinenden Gefahr, die Gemeine durch das Läuten zum Gebet herbeygerufen, und keinesweges die Absicht gehabt habe, durch den Schall der Glokken die Wolken zu zertheilen; sondern fügt auch noch die Milderung hinzu, daß, wenn gleich die Glocken durch die Taufe und Einsegnung die Kraft erhalten hätten, Ungewitter zu zerstreuen, es dennoch der menschlichen Klugheit unbenommen bleibe, die Zeitpuncte zu bestimmen, in denen von dieser Kraft eine heilsame Anwendung gemacht werden könne, u. s. w.

In protestantischen Ländern hat man zwar diese Gewohnheit aufgegeben. Man setzt Wetterableiter über Wetterableiter; und gleichwohl klebt man noch an dem alten Herkommen mit der übertriebensten Anhängigkeit: den Gottesdienst jedesmal mit dem Glockenschlag angehen zu lassen. Ich bin selbst sonst einigemale sowohl des Morgens gegen acht, als des Nachmittags um ein Uhr in nicht geringer Verlegenheit gewesen, wenn alle Glocken der Stadt giengen, und sich zu gleicher Zeit bey schweren Gewittern, die Blitze über den Kirchen kreuzten, auch Schläge erfolgten, daß die Gebäude zitterten, und die Fenster klanzen.

Ist es nicht betrübt, daß vernünftige Prediger in solcher Zeit nicht das Recht haben, entweder das Geläute einzustellen, oder den Gottesdienst anstehen

zu

zu lassen, bis das Gewitter vorüber ist? Jede Andacht erfordert Ruhe der Seele, und wo ist die bey den Leuten, über deren Häuptern schwere Gewitter hängen? Wird nicht durch solches eiserne Herkommen das Leben unseres Nebenmenschen — werden nicht kostbare, und mehrentheils verarmte Kirchen, und ihre Gebäude, ohne alle Noth der größten Gefahr ausgesetzt? Wäre es nicht die heilsamste Verfügung, an keinem Sonntage zur Zeit eines nahen Gewitters läuten zu lassen; sondern lieber den ganzen Gottesdienst so lange auszusetzen, bis die Gefahr vorüber sey?

LXXXVI.

Vom Leuchten des Meerwassers.

Ist der Anblick eines stralenden Nordlichts in dem großen Meer der Luft ein reizender Anblick; so muß es das Leuchten des wallenden Seewassers nicht minder seyn. Auch die gefühlvollsten Reisenden können ihre Empfindungen dabey nicht stark genug beschreiben, wenn es nicht anders gewesen sey, als wenn sie im Feuer segelten, und die Funken und Flammen um das Schiff herfuhren, oder das Schiff in seiner Fahrt eine lange Feuerfurche hinter sich zurückgelassen habe.

Ich kann nicht leugnen, wenn ich mir noch einen Anblick in der Natur wünschte; so wäre es dieser.

ser. Denn wir, die wir in unserem Leben noch keine offenbare See gesehen haben, wir können uns, ungeachtet aller Beschreibungen, davon keine rechte Vorstellung machen. So ist es auch mit dem Leuchten des Meers, und so viele Beschreibungen ich davon gelesen habe; so verschieden sind sie. Jeder hat dieses prächtige Phänomen anders gesehen, und Jeder giebt auch andere Ursachen an.

Wollen wir uns also davon einen Begriff machen; so müssen wir auch mehr, als eine Ursache annehmen, und auf diese Art, glaub' ich, kommen wir der Sache näher.

Unter allen Erklärungen hat mir keine besser gefallen, als die der gelehrte Weltumsegler, der berühmte Forster in Halle gegeben hat *). Obgleich das unten angeführte Buch in den Händen aller Naturforscher ist; so sey es mir erlaubt, daraus für andere einen gemeinnützigen Auszug zu machen, und die Erklärungen dieses großen Augenzeugen mit den Erfahrungen anderer zu verbinden.

Ganz recht nimmt er dabey auch mehr, als eine Ursache an.

1. Zu gewissen Zeiten wird die See durch ein phosphorisches Licht erleuchtet; allein diese Art des Leuchtens, wohl zu merken, erstreckt sich nicht weit vom Schiffe. Blos das Wasser, welches zunächst

das

*) Bemerkungen über Gegenstände der physischen Erdbeschreibung, Naturgeschichte und sittlichen Philosophie, auf seiner Reise um die Welt gesammlet. S. 52.

das Schiff berührt, wird erleuchtet, und höchstens theilt sich dieses Licht den nächsten Wellen mit, welche sich in einer schiefen Richtung gegen dasselbe brechen. Gemeiniglich war dieses Phänomen bey frischem Winde.

Von diesem Leuchten ist blos die Electricität die Ursache. Die schnelle Bewegung des Schiffs durch das Wasser bey starkem Winde, verursacht eine starke Friction, und selbst die Bewegung der Wellen, vermittelst des Windes, erwärmt dieselben mehr, als die darüber stehende Luft. Da die Planken des Schiffs mit Harz, Theer und Pech bestrichen sind, und zugleich voll Nägel stecken; das Wasser aber ein guter Ableiter ist; so läßt sich ein electrisches Leuchten daraus leicht erklären.

2. Die zwote Art ist im eigentlichen Verstande ein phosphorisches Leuchten zu nennen. Es wurde entweder während einer langen Windstille und bey heißem Wetter bemerkt, oder es folgte unmittelbar darauf. Es war auch mehr über die ganze See verbreitet, und schien gleichsam in der Tiefe sich damit zu mischen. Füllte man eine Tonne mit diesem Wasser; so ward es ganz dunkel, sobald das Schwanken aufgehört hatte. Bey jeder heftigen Erschütterung aber leuchtete es. Bewegte man es mit dem Finger; so schien das Licht gar auf einige Augenblicke an demselben zu haften, und verschwand sodann plötzlich.

Wie viele Thiere mögen in der Zeit, da das Meer Meer gewesen ist, darin gestorben seyn? Wie viele

viele animalische Theile gerathen darin noch täglich in Fäulniß, und werden vollends aufgelöset, folglich ihre Bestandtheile, und namentlich die Phosphorussäure entwickelt. Ein Zusatz von brennbarem Stoff macht mit dieser Säure die Mischung, welche als Phosphorus bekannt ist.

So werden Fische, wenn man sie an der Luft trocknet, bisweilen phosphorisch, und so wird auch der Ocean selbst, nach langwierigen Windstillen mit Gestank und Fäulniß erfüllet, indem die Hitze und Stille der Luft zur geschwinden Auflösung der animalischen Substanzen etwas beyträgt. Denn Fische sowohl, als gallertartige Thiere enthalten ölichte und brennbare Theile, womit sich die befreyte Phosphorussäure leicht vermischt, und oben auf der Oberfläche des Meers einen Phosphorus bilden kann, der jenes wunderbare Leuchten verursachet.

3. Die dritte Art des Leuchtens im Meere wird unstreitig von leuchtenden Fischen, Insecten, Schaalenthieren und gallertartigen Gewürmen hervorgebracht, deren Gestalt man im Wasser, vermittelst ihres eigenen Glanzes, erkennen kann.

Fast alle Fische des Meers leuchten. Die großen Meerspinnen ebenfalls. Nicht minder das Geschlecht des Calmars oder Tintefisches, (Sepia); alle Meernesseln (Medusa), ingleichen die Garneelen, Pholaden, Aphroditen, Nereiden, Scolopendern und Polypen, womit das Meer angefüllt ist. Wie zahlreich sind alle diese Ordnungen und

Gat-

tungen von Seegeschöpfen? Es ist im Meere fast kein Platz eines Quadratschuhes, worin sich nicht des Nachts eine Menge dieser, zum Theil sehr kleinen Thierchen, finden sollte. Ist es Wunder, wenn das Meer des Nachts fast allenthalben leuchtet?

Auf diese Art machte sich Adanson *) das Leuchten des Meers in seiner Stube.

„Meine Kammer, schreibt er, war allenthalben mit Wannen voll Seewasser besetzt, worin ich beständig lebend Fische hielt, welche des Nachts eben so hell, als ein Phosphorus, leuchteten. Die mit Schaalenthieren angefüllten Gläser, sogar die Fische, die schon todt auf meinem Tische lagen, gaben einigen Schimmer von sich. Alle diese leuchtenden Körper zusammen genommen, machten durch die Zurückprallung ihres Scheins, an den unterschiedenen Gegenständen meines Zimmers, ein Feuer, daß man hätte glauben sollen: die Stube stände in vollem Brande.“

„Wenn mich die Ameisen öfters aus dem Schlaf weckten; so erneuerten sie allemal den ersten Schreck über den Glanz, der Stube, Bette, und alles erfüllte. Doch wurde ich dieser Erscheinung bald gewohnt.“

„Das Reizende dabey war, daß jeder Fisch seine ganze Form durch den Schein, den er von sich gab, sichtbar machte. Das thaten auch die Schaa-

*) Reise nach Senegall S. 149.

Schaalenthiere und alle Seegeschöpfe, die sich in meiner Stube befanden. Die Wannen selbst hatten das Ansehen glühender Oefen. Das war aber noch lange nicht alles.“

„Das Schauspiel erneuerte sich täglich. Es zeigte sich immer unter neuen Veränderungen, weil ich täglich neue Fische, täglich neue Schaalenthiere zu betrachten hatte. Bald war es eine Sardelle, oder eine Karonge, bald eine Purpurschnecke, oder eine Porzellane, bald ein Vielfuß, bald eine Krabbe, bald ein Meerstern, welcher seine Stralen mitten durch die dickste Finsterniß leuchten ließ. Tausend unterschiedene Lagen, welche ich ihnen willkührlich zu geben Gelegenheit hatte, verstatteten mir das Vergnügen, diese leuchtenden Verzierungen des Schauspiels durch unzählige Abwechselungen bis ins Unendliche zu vervielfältigen.“

Auch in der Caspischen See zeigen sich Spuren dieses Leuchtens, welches hier aber von einer unbeschreiblichen Menge Wasserflöhe, (Cancer pulex Linn.) herrührt, mit welchen oft der am Ankertau hangende Schlamm ganz angefüllt ist, und welche die kleinen Muscheln, Mytulus polymorphus rein auszufressen pflegen *).

*) S. Pallas nordische Beyträge IV. 395.

LXXXVII.

Fortsetzung des sechs und achtzigsten Stücks.

Die Nereiden sollen insonderheit viel zum Leuchten einiger Stellen in gewissen Meeren beytragen, wovon Pontoppidan *) eine merkwürdige Erscheinung angeführt hat.

„Das Wasser im venetianischen Golfo leuchtet blos vom Anfang des Sommers bis in den Ausgang des Herbstes, insonderheit an Stellen, wo Meergras wächst, und vornämlich, wenn das Wasser durch die Wellen, Schiffe und Ruder bewegt wird. Der Verfasser that im Jahr 1746 etwas von diesem leuchtenden Seewasser in ein Gefäß, und brachte es mit nach Hause; es leuchtete aber hernach nicht mehr. Allein als er mit der Hand drein schlug, glänzte es im Dunkeln sogleich.“

„Er sahe hierauf bey Tage nach, konnte aber mit bloßen Augen nichts entdecken. Daher seigte er das Wasser durch ein dichtes und feines Tuch, wor-

*) S. Naturhist. von Norwegen I. 132. aus einer italienischen Schrift: Nuovo scoperto intorno le luci notturne dell' Aqua marina. Der Auszug im 39sten St. der neuen Copenhagenschen gelehrten Zeitung vom 14. September 1750.

worauf es im Finstern leuchtete. Das Wasser aber leuchtete nicht mehr, ob er gleich darin herum wühlte."

„Sobald es finster war, zeigten sich auf dem Tuche unendlich kleine leuchtende Puncte. Er sammelte hierauf etwas Meergras, welches des Nachts auch leuchtete, und fand an einem einzigen Blatte über dreyßig solcher leuchtenden Pünctchen. Er schüttelte es über einem Papier, da denn ein leuchtendes Pünctchen darauf fiel, das schwarzgelb von Farbe, und kaum halb so groß war, als ein Augenhaar. Nun brauchte er das Vergrößerungsglas und sahe, daß es ein lebendiges Würmchen mit eilf Ringen, vier Fühlhörnern, und vielen Seitenborsten, statt der Füße, war. Es leuchtete nicht an einem Theile, wie die Johanniswürmchen; sondern am ganzen Körper *), und er trug kein Bedenken, der ungeheuren Menge dieser Würmer das Leuchten des Meeres im Sommer zuzuschreiben."

Die merkwürdigste Erscheinung aber hab' ich bis zuletzt aussetzen wollen **). Forster, der so viel Großes und Schönes gesehen hatte, erzählt sie doch mit Entzückung.

„Wir hatten sie, sagte er, in der Nacht vom 29sten auf den 30sten October 1772, bey frischem Winde,

*) Nereis *noctiluca* Linn. das Seelicht: Seetausendbein.

**) Forsters Bemerkungen ꝛc. S. 54.

Winde, in einer Entfernung von einigen Meilen vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Kaum war es dunkel geworden; so schien die See gleichsam überall in vollem Feuer zu stehen *). Jede, sich brechende Welle, hatte einen leuchtenden Saum, und wo das Schiff die See berührte, zeigten sich Streifen von phosphorischem Lichte. So weit nur das Auge in die Ferne reichte, stellte sich uns überall diese Erscheinung dar, und selbst die Abgründe des unermeßlichen Oceans schienen mit Lichte geschwängert."

„Große leuchtende Körper, die wir aus der Gestalt für Fische erkannten, schwammen um uns her. Einige näherten sich dem Schiffe, und hielten denselben Strich, andere entfernten sich seitwärts, schnell wie Blitze. Zuweilen näherten sie sich unter einander, und traf sichs, daß ein kleiner einem großen zu nahe kam; so kehrte jener eilends zurück, und suchte auf alle Art zu entkommen."

„Ich ließ einen Eimer voll dieses leuchtenden Wassers zur nähern Untersuchung heraufziehen, und fand darin unzählige ganz kleine leuchtende Kügelchen, welche sich unglaublich schnell bewegten. Nachdem das Wasser eine Zeitlang ruhig gestanden hatte, schien die Zahl der leuchtenden Körperchen merklich verringert. Kaum aber rührte man das Wasser; so ward es wieder hell, und die kleinen Fun-

*) Es bestätigt sich also, daß die Südsee weit stärker leuchte, als die Nordsee.

Funken fuhren darin sehr lebhaft in allerley Richtungen umher, auch selbst, nachdem es wieder allmählich still geworden war. Das Funkeln aber verstärkte sich; so oft man mit der Hand, oder mit einem Stecken in dem Eimer herumfuhr. Im ersten Fall blieb zuweilen ein solches Fünkchen am Finger sitzen. Kaum war es so groß als der kleinste Nadelknopf."

„Das geringste Vergrößerungsglas gab die kugelförmige Gestalt, und etwas bräunliche Farbe dieser gallertartigen durchsichtigen Pünctchen *) zu erkennen. Unter dem Mikroscop entdeckte man eine sehr feine Röhre, welche von einer runden Mündung an der Haut ins Fleisch, oder in das Innere dieses kugelkrunden Geschöpfes gieng. Das Eingeweide bestand aus vier bis fünf ganz kleinen Säcken, welche mit der obbenannten Röhre in Verbindung zu stehen schienen."

„Ich wünschte nun noch eines dieser Pünctchen in einem Wassertropfen unter das Mikroscop zu bringen; allein ich konnte kein lebendiges mehr bekommen. Ehe ich sie vom Finger ablösen konnte, starben sie wegen ihrer äußerst zarten Structur **). Am 22sten November, als wir das Vorgebürge

*) Ganz sicher Thierchen aus dem Hyder- oder Polypengeschlechte.

**) Mit einer kleinen, inwendig weiten, unten etwas zugeschmolzenen Barometerröhre, die eine kleine Oeffnung behält, welche man wie einen Heber gebraucht,

gebürge der guten Hoffnung verließen, bemerkten wir bey sehr starkem Winde die nämliche Erscheinung.“

„Gewiß, der Anblick des unermeßlichen Weltmeeres mit Myriaden kleiner Stäubchen angefüllt, denen der Schöpfer Leben, Bewegung und Wanderungskraft, nebst dem Vermögen ertheilt, im Finstern entweder zu leuchten, oder ihr Licht nach Willkühr zurückzuhalten, und alle Körper, die sie berühren, zu erleuchten, — solcher Anblick muß mehr Erstaunen und Ehrfurcht erwecken, als ich zu beschreiben vermag.“

Nach diesen Erfahrungen war denn in dem ganzen unermeßlichen Ocean, sowohl auf der Fläche, als in der Tiefe, wo das Licht auch bemerkt wurde, kein Pünctchen wie ein Sandkorn, das, nach der Kleinheit dieser Geschöpfe zu urtheilen, nicht mit einigen Tausenden dieser Thierchen angefüllet war. Hätte der sel. Statius Müller diese Erscheinung erfahren, schwerlich würde er die Spottworte geschrieben haben *):

„Die

und mit dem Finger zuhält, waren leicht einige herauszufangen, und in ein Uhrglas mit Wasser zu lassen, daraus sie denn gleich mit einem Pinselchen in das Wassertröpfchen auf dem Schieber des bereit stehenden Mikroscops zu bringen waren. Dann hätten sie sich gewiß ausgebreitet, und ihre Natur näher gezeigt.

*) In seinem Commentar über das Linné'ische Natursystem VIten Theiles 1ster B. S. 76.

„Die Naturforscher der neuern Zeiten, so wie sie immer etwas neues haben, kommen auch in dieser Sache mit einer neuen Meynung hervorgestiegen, daß das Lenchten der See von kleinen, dem bloßen Auge unsichtbaren Würmchen herrühre. So müßte denn folgen, daß ihrer etliche Millionen, Billionen, Trillionen und Quadrillionen in einer sehr kleinen Wassergegend zugegen seyn müßten, um nur ein Paar leuchtende Wasserberge mit einem feurigen Thal, und eine glühende Straße hinter dem segelnden Schiffe zu machen. Und wie erschrecklich viele Thierchen müßten denn nicht in dem ganzen Ocean stecken?“

Ja! das folgt auch aus der Forsterschen Erfahrung; aber das folgt nicht, daß sie nur dazu da wären, den Schiffen etwas vorzuleuchten. Ist es denn an sich ungereimt, daß Billionen solcher Thierchen existiren — im Meer existiren? Sind doch schon oft mehr Infusionsthierchen in einer Pfütze. Wo sind aber die Grenzen der Schöpfung?

Wer zu den Naturbeweisen im 77sten Stücke, die uns Vertrauen auf Gott lehren, aus dem unerschöpflichen Reichthum der Natur, noch ein Beyspiel haben will, das ihn zum Vertrauen auf Gott ermuntern soll, der denke an diese Forstersche Erfahrung so vieler Myriaden leuchtender, unsichtbarer, lebendiger Thierchen im unermeßlichen Ocean.

LXXXVIII.

Der amerikanische Löwe *).

Es ist doch sonderbar, daß der eigentliche wahre Löwe in der neuen Welt schlechterdings nicht existirt. Blos Asien und Africa sind sein Vaterland. Allein es befindet sich doch in Amerika ein Thier, das ihm an Farbe, Größe und Wildheit sehr ähnlich ist, und daher bald der amerikanische Löwe, bald der Tieger dieses Landes genennet wird. Bey den Eingebornen heißt es Puma, und in vielen Reisebeschreibungen der Löwe der neuen Welt. Nach seinen körperlichen Eigenschaften und Lebensart gehört es eher zu den Tiegerarten, ob es gleich kein geflammtes Fell hat; aber doch auf die Bäume klettert, welches der Löwe in keinem Falle thut.

Ich habe lange gewünscht, eine richtige Naturgeschichte dieses Thieres zu lesen, das sich von Canada bis Brasilien, Peru und Chili erstreckt. Endlich bin ich meines Wunsches gewährt, und habe sie in des Abts Molina Naturgeschichte von Chili **) gefunden, woraus ich meinen Lesern das Wichtigste ausziehen werde.

*) Felis *concolor*. *Gmelin* Syst. Nat. Linn. ed. 13. I. 79. *Erxleben* Mammal. p. 511. *Schreber* Saugth. III t. 104. *Linn.* Mantissa II. 522.

**) S. 262. Felis *Puma*.

„Der Pagi ist das in Mexico unter dem Namen Mitzli und in Peru unter dem Namen Puma bekannte Thier, welches die Spanier Löwe nennen, weil es, außer der Mähne, die es gar nicht hat, dem africanischen Löwen an Figur und Brüllen ziemlich gleicht.“

„Das Haar auf dem Obertheile des Körpers ist aschfarbig und gelb gesprenkelt, länger, als bey dem Tieger, vorzüglich auf dem Rücken; am Unterleibe aber ist es weißlich. Seine Länge von der Nasenspitze bis auf den Hintern ist ungefähr 5 Fuß, und die Höhe von den Schultern bis aufs Ende der Vorderfüße 26½ Zoll. Es hat einen runden Kazzenkopf, kurze und spitzige Ohren, große Augen mit einer gelben Iris, und braunen Pupille, eine breite und platte Nase, kurze Schnauze, eine gerade und mit Barthaaren besetzte Oberlippe, einen weiten Rachen, eine breite und rauhe Zunge, starke Kinnladen, die jede mit vier Schneidezähnen, vier scharfen Hundszähnen und sechs Backenzähnen besetzt ist; eine ziemlich breite Brust; jede Pfote ist in fünf Zehen abgetheilt, und jede mit starken beweglichen Klauen bewaffnet. Der Schwanz beträgt in der Länge zween Fuß und einen Zoll, und gleicht dem Schwanze eines Tiegers.“

„Schon die Zahl der Zehen an den Hinterfüßen unterscheidet den Puma von dem africanischen Löwen, der bekanntermaßen nur vier, dieser aber fünfe hat. Füglich kann man ihn als eine Mittelgattung zwischen dem Löwen und Tieger betrachten.

Sein

Sein Brüllen, ob es gleich schwächer ist, gleicht doch dem Brüllen des africanischen Löwen sehr. Wenn er sich begatten will, so zischt er erschrecklich, wie eine Schlange, und dies hat er mit dem Tieger gemein. Das Weibchen ist ein wenig kleiner, als das Männchen, und von bleicherer Farbe; es hat nur zwo Brüste, wie die africanische Löwin, bringt aber nur zwey Junge zur Welt. Es paart sich am Ende des Winters, und trägt drey Monat.«

»So ist der Löwe in Chili. Vielleicht ist er in andern Gegenden von Amerika etwas verschieden *). Er wohnt in den dicksten Gebüschen und steilsten Gebürgen von Chili, von welchen er durch Hunger getrieben, herunter kommt, und die Hausthiere, vorzüglich die Pferde, holt.«

»Die Art wie er sie fängt ist eben so listig, als die Art der Katzen. Er nähert sich ihnen mit gleich leiser Vorsicht, drückt sich bald in die Gräben nieder, schleicht ihnen bald in Gebüschen näher, und zeigt sich ihnen mit schmeichelndem und verstelltem Drehen des Schwanzes, wie die Katzen, wenn sie eine Maus überraschen wollen. Wenn es ihm Zeit

*) Darin kommen alle Beschreibungen überein, daß er ein fahlgelbes ungeflecktes Fell habe. Der peruanische soll eine längere und spitzere Schnauze haben; in den nordlichen Gegenden aber ist er kleiner, und fürchtet den Menschen mehr, als in den südlichen, den er doch aber nie anders, als im äußersten Hunger angreifen soll. Sein Fleisch schmeckt wie Kalbfleisch. S. Schöpfs Reise nach den nordamerikanischen Staaten II. 252 der rothe Tieger oder Ruguar.

zu seyn dünkt, stürzt er sich mit einem erstaunenden jählingen Sprunge auf das Thier, und, indem er ihm mit der linken Tatze die Schnautze zuhält, zerreißt er es mit den Klauen der rechten. Zuerst säuft er das Blut, das aus den Wunden fließt, frißt dann das Fleisch der Brust, schleppt den Rest in das nächste Gebüsche, und bedeckt ihn mit Reisern."

„Findet er in den Feldern die Pferde gekoppelt; so wirft er sich darauf, um eines davon zu tödten, und, indem er es fortschleppt, schlägt er von Zeit zu Zeit das noch lebende hinter sich mit der Tatze, damit es das andere mit fortziehen helfe. Die bequemsten Oerter für seine Ueberfälle sind die Bäche. Hier hält er sich auf einem nahen Baume fest angedrückt und erwartet die Thiere, die dahin kommen zu saufen, um auf sie zu springen. Die Pferde vermeiden aus einem natürlichen Instinct diese gefährlichen Oerter; werden sie aber vom Durst gezwungen, sich ihnen zu nähern; so riechen sie erst lange umher, um auszuwittern, ob etwas zu fürchten sey. Das muthigste nähert sich oft plötzlich zu saufen, und wenn es freyen Zugang findet, ladet es die andern mit freudigem Wiehern ein."

„Die Kühe stellen sich bey Annäherung dieses fürchterlichen Feindes im Kreise um die Kälber, und erwarten ihn mit nach ihm zugekehrten Hörnern, um ihn mit vielfältigen Stößen zu durchbohren, wie auch verschiedentlich schon geschehen ist. Die Stuten gebrauchen gleiche List zur Vertheidigung

ihrer

ihrer Füllen. Sie wenden ihm alle den Rücken zu, um ihn durch Ausschlagen zu tödten. Gewöhnlich aber bleibt eine das Opfer der mütterlichen Liebe. Andere Thiere suchen durch die Flucht zu entkommen."

„Der Esel aber, der sich auf seine Füße nicht verlassen kann, bleibt stehen, und bereitet sich, dem verstellten Schmeicheln des Puma durch seinen Huf zu antworten, wodurch er ihn nicht selten zu Boden schlägt, und sich dann geschwind aus dem Staube macht. Wenn ihm aber der Puma geschwind auf den Rücken springt; so wirft er sich heftig zu Boden, um ihn zu erdrücken, oder er läuft unter den Zweigen durch, um ihn abzustreifen, wobey er immer den Kopf zwischen den Beinen hält, um die Kehle zu verbergen. Dadurch werden nur wenige Esel einem Feinde zur Beute, dem so viel stärkere Thiere unterliegen."

„Ungeachtet dieser angebornen Raubbegierde, hat er noch nie den Muth gehabt, einen Menschen anzufallen, ob er gleich aller Orten verfolgt wird. Ein kleines Kind kann ihn schon verjagen, daß er seine Beute verläßt. Die Eingebornen jagen ihn mit Hunden, die dazu abgerichtet sind. Er fliehet sie, so lange er kann: sieht er sich aber eingeholt; so versucht er mit schnellen Sprüngen auf Bäume zu entkommen, oder bedient sich eines alten Stammes oder Felsens zur Schutzwehr, von da er wütend auf die Hunde springt, und oft eine große Niederlage unter ihnen anrichtet, bis der Jäger

dazu kommt, und ihm eine Schlinge um den Hals legt. Fühlt er sich nun gefangen; so brüllt er, und vergießt große Thränen, die ihm von den Backen rollen.“

„Aus den Fellen dieser Thiere macht man gute Schuhe und Stiefeln, und ihr Fett ist, wie man sagt, ein augenblickliches Mittel wider das Hüftweh.“

LXXXIX.

Der weiße Biergeist.

Es ist keine Methode sicherer, fast alle Gespensterhistorien zu enträthseln, als durch Dieberey und Liebe, wenn man nur Muth und Gelassenheit genug hat, die Sache zu untersuchen.

Ich war einmal selbst ein Augenzeuge, daß ein junger Mensch, der einen Nachschlüssel zu einem Bierkeller hatte, durch eine Tracht von weißer Mütze, weißem Camisol, weißen Beinkleidern, weißen Strümpfen und gepudertem Gesichte, im Stande war, ganz ruhig vor den Augen dreyer baumstarker Brauknechte, die sein ganzes Manöver mit ansahen, einen Eimer Würze nach dem andern zu hohlen, ohne daß er fürchtete, entdeckt zu werden.

Der eine Brauknecht hatte sich in einen Nebenverschlag des Kellers schlafen gelegt, und zween andere arbeiteten in dem andern Keller, zwischen welchem ein verschlossenes Gitter war, durch welches man in diesen Abschlag, wo die Würze stand, sehen konnte. Gegen 12 Uhr erscheint der weiße Biergeist, der aber von der Gegenwart dieser Leute im Keller nichts weiß, schließt mit seinem Nachschlüssel auf, und schöpft seinen Eimer Würze. Der schlafende Brauknecht sieht ihn, da er ihm fast auf die Füße tritt; allein die Furcht und der Gedanke: einen weißen Geist so nahe bey sich zu sehen, beraubt ihn aller Ueberlegung. Er fängt an zu zittern, vor Angst zu schwitzen, und regt keinen Finger, damit ihn der Biergeist nicht gewahr werde. Nun sieht er schon keine Mütze, keine Arme und Beine der Erscheinung mehr; sondern es zeigt sich ihm der Biergeist in hundert andern schrecklichen Gestalten. Er hat Augen wie ein Käsenapf, einen Pferdefuß, und einen ganz besondern Eimer, womit er Bier schöpft.

Dies Manöver sieht er aber deutlich, und ist von Herzen froh, als er mit seinem Eimer voll Bier abzieht. Die andern beyden sehen durch das Gitter die nämliche Erscheinung, setzen stille ihre Stangen hin, kriechen sich hinter ein Faß, und beobachten den Biergeist mit gleicher Furcht. Daß er einen Eimer voll Bier wegträgt, sehen sie alle, — zittern und schweigen.

Des andern Tages kam der erste Brauknecht zu mir, und erzählte mir noch mit bebenden Lippen die ganze Geschichte, um mich endlich einmal von der Gewißheit der Gespenster zu überzeugen. Ich ließ ihn, wie meine Art ist, gelassen ausreden, und bezeigte ihm, ohne ihm Einwendungen zu machen, meine Bewunderung.

Unter andern sagte er: o ja! Herr! sie können es glauben, daß ich in meinem Leben nicht so viel gebetet habe. Sie hätten den Geist nur sehen sollen, wie geschwind er das Bier aus dem tiefen Fasse herausholen konnte. Das war, wie ein Blitz. Schneeweiß war er — könnte doch wohl ein guter Geist seyn; nur der eine Fuß. — Ich konnte mich doch nicht enthalten, zu fragen: was der Geist mit dem Biere machen wollte. Er sey doch kein Brauknecht.

„Ja! Herr! ich habe es unsern Leuten schon gesagt: sie sollten ihm ja den Eimer Bier gönnen. Das bringe Segen. Sie sollten nur einmal da seyn, wie das Bier abgeht.“

Ich nahm den Schein an, als wenn ich es glaubte, bat ihn aber, nichts weiter davon gegen andere zu sprechen. Indeß wurden heimlich Anstalten gemacht, den Biergeist zu fangen, und es geschahe. Er wurde, wie er war, den drey Brauknechten vorgestellt, und sie konnten sich doch kaum bereden, daß der gefangene Dieb der Biergeist seyn sollte. Statt sich zu freuen, daß die Dieberey entdeckt war, murrten sie und thaten böse, daß ihnen

nen ihr Aberglaube genommen war, und sie blieben dabey: die Herrschaft würde bey dem Brauen wenig Segen mehr haben.

Sind solche Menschen wohl zu bekehren, bey denen der Aberglaube so tief gewurzelt ist?

XC.

Eine Schneehungersnoth.

So seltsam und widersprechend dieser Titel klingt; so gewiß ist es eine Thatsache. Wir beklagen uns öfters in unsern Gegenden über zu vielen Schnee, und andere Länder seufzen darnach. Mangelt er; so entsteht eben eine solche Hungersnoth nach Schnee, als aus Brodtmangel immer entstehen kann. So unentbehrlich ist dieses Bedürfniß in manchem heißen Lande, das andere als eine Plage scheuen, und als eine Strafe des Himmels fürchten. Ich kann wohl sagen, daß dieses Werk der Vorsehung einen besondern Eindruck auf mich gemacht, und mich eben deshalb gereizt hat, es meinen Lesern mitzutheilen.

In Meßina ist ein Theil der Stadt mit Namen Terranova, wo sich der stärkste Handel und Wandel drängt. Hier sind auch die mehresten Kochbuden und Erfrischungen, und besonders was dem Italiener ganz unentbehrlich ist, Baraken mit

Eis

Eis und Schneewasser anzutreffen. So wie in ganz Italien; so ziehen auch hier beständig Leute mit großen Gefäßen voll Eiswasser auf dem Rücken durch die Gassen hin, und bieten für $\frac{1}{4}$ Pfennig ihren Labetrank feil; oder es sind auch eine Menge Buden längs den Gassen aufgeschlagen, wo man Schneewasser mit und ohne Zusatz haben kann. Die Ursache ist, weil der Italiener nach seinem Clima dies Bedürfniß schlechterdings nicht entbehren kann, wenn er Gesundheit und Leben erhalten will.

Brydone hat daher die Sache nicht recht eingenommen, wenn er in seinen Briefen über Sicilien, das viele Eisessen - und Trinken der Italiener für Schwelgerey und Ueppigkeit hält. Er sagt: selbst die Bauern in diesen heißen Gegenden tractiren sich während der Sommerhitze mit Eis, und bey dem Adel macht es einen vornehmen Theil des Gastmals aus.

Eine Schneehungersnoth, wie die Leute selbst sagen, würde ihnen weit empfindlicher fallen, als Mangel an Getraide und Wein. Ja! es ist unter ihnen eine Volkssage, daß ihre Insel ohne den Schnee des Aetna nicht bewohnt werden könne. So nothwendig ist ihnen diese Art der Schwelgerey geworden!

Und so leicht kann man sich irren, wenn man bey gewissen Naturproducten blos auf den Gebrauch, nicht aber auf die Absichten der Natur:

ob es nicht auch wahre Bedürfnisse der Menschheit sind, siehet. Aus der Allgemeinheit dieses vermeynten Luxus kann man schon abnehmen, daß es mehr Bedürfniß als bloße Ueppigkeit sey. Tausende von Menschen hat Meßina durch die Bekanntmachung des kalten Getränks vom frühen Tode gerettet, und viele epidemische Krankheiten, die eine unmittelbare Folge der großen Hitze waren, weil man das Eisgetränk nicht kannte, wo nicht ausgerottet, doch ihre Ausbreitung verhindert. Das ist das Urtheil aller vernünftiger Aerzte dieses Landes!

Man muß es nicht übersehen, sagt einer der neuesten und berühmtesten Reisenden *), daß der, viele Jahrhunderte durch veraltert gewesene Gebrauch, Eiswasser zu trinken, nicht blos der Schwelgerey wegen, aufs neue wieder eingeführet sey; sondern weil es die Erfahrung lehrte, daß dies in Sicilien der Gesundheit der Menschen so zuträglich wäre. Daß ich nur von dieser Stadt (Meßina) rede, wo dieser Gebrauch zuerst entstand; so ist es hinlänglich bekannt, daß seit der Zeit, da man wieder Eiswasser zu trinken angefangen hat, weit weniger Menschen an bösartigen Fiebern starben, als zuvor. Die jährlichen Sterbelisten zu Meßina, haben es seit 25 Jahren, da man das Eiswasser wieder eingeführt hat, bewiesen, daß sie um tausend Menschen kleiner geworden, als sie sonst

*) S. Bartels Briefe über Calabrien. II. 74.

sonst waren. Daher rechnet der ärmste Tagelöhner jetzt unter seine nothwendigsten Bedürfnisse: Brodt, Wein und Schnee. Hat man doch Beyspiele, daß das Volk bey Schneemangel stärker, als bey Brodtnoth, rebellirt und die Regierung gezwungen habe, für Zufuhr von Schnee zu sorgen.

Ist hier die Vorsehung in der weisen Einrichtung der Dinge zu verkennen, daß sie eine Sache, welche andere Länder in Ueberfluß haben, und die ihnen oft zur Last wird, andern wegen des Clima zur nothwendigsten Bedürfniß für Gesundheit und Leben macht?

XCI.

Daß die heimlichsten Sünden und verstecktesten Bosheiten, oft durch Gottes Wort und durch das Gewissen des Menschen entdeckt sind.

Ueber diese Sache wünschte ich eine recht wahre philosophische Sammlung und Prüfung von Entdeckungsgeschichten versteckter und arglistiger Missethäter, woran aber Schwärmerey und andere Fehler des Verstandes keinen Antheil hätten. Wir würden finden, daß allezeit Gottes Wort und das Gewissen die Mittel gewesen wären, Tiefen der

Bos-

Bosheit zu entdecken, wohin kein menschliches Auge dringen können.

Von Anfang der Welt her hat Gottes Wort diese seine Ehre in der Entdeckung der Wahrheit gegen unempfindliche Herzen behauptet, und die Kraft bewiesen, die ihm Gott selbst beygelegt hat: ist nicht mein Wort, wie ein Feuer, und wie ein Hammer, der Felsen zerschlägt? *) Wenn David ganz ruhig aus einer Sünde in die andere fiel, und zuletzt durch die treulosen Uriasbriefe sein Maaß voll machte; so mußte er sich bey dem, ihm von dem Propheten vorgelegten Gleichnisse von dem Armen, und dem ihm geraubten einzigen Schaafe, selbst das Urtheil sprechen: er sey der Mann des Todes. Wenn Felix die Predigt Pauli von der Keuschheit, Gerechtigkeit und dem Gericht hörte; so erschrack er, weil ihm Gottes Wort und sein eigenes Gewissen seinen Zustand vorstellte.

Noch in neuern Zeiten haben wir Beyspiele, daß sich Gottes Wort noch immer auf solche Art an dem Gewissen der Menschen offenbare, und öfters die aller verstecktesten Bosheiten ans Licht bringe. Folgende Geschichte mag das Beyspiel zu den Worten seyn: Das Wort Gottes ist lebendig und kräftig, und schärfer denn kein zweyschneidig Schwert, und durchdringet, bis daß es scheidet Seel und Geist, auch Mark und Bein, und ist ein Richter der Gedanken und Sinnen des Herzens. **)

Auf

*) Jerem. 23, 29. **) Ebr. 4, 12.

Auf einem Dorfe in der Lausitz *) war eine begüterte Wittwe, die eiu junger Mensch zu heyrathen wünschte. Sie aber konnte und wollte ihn seines Wunsches nicht gewähren; sondern heyrathete einen andern. Die verachtete Liebe gebiert Rache, und sie gieng bey ihm so weit, daß er selbst öffentlich Reden fallen ließ: er wolle es ihr schon gedenken, daß sie um Haab und Gut kommen sollte. Man achtete dieser leichtsinnigen Reden nicht.

Einige Tage nach der Hochzeit, stand an einem Sonntage früh Haus, Hof und das ganze Wesen dieser Frau in vollen Flammen, und brannte bis auf den Grund ab. Bey der schärfsten Untersuchung war man nicht im Stande, auch nur einige Spuren von dieser schrecklichen Mordbrennerey zu entdecken. Daß das Feuer angelegt war, gaben alle Umstände; allein wo sollte man den Thäter suchen?

Endlich fielen der Frau die Reden des zurückgesetzten Liebhabers ein. Man forschte nach ihm; er wurde ertappt, und eingesetzt. Die Inquisition begann.

Mit der ruhigsten Mine hörte er alles an, und bewies seine Unschuld durch folgende unverwerfliche Thatsachen.

Das Feuer, sagte er, ist an dem und dem Tage des Vormittags früh ausgebrochen.

An diesem Tage bin ich auf dem und dem Dorfe, welches vier Meilen weit von hier ist, in eben derselben Stunde, da hier das Feuer ausgebrochen ist, an

*) S. das neue deutsche Museum. 1789. 4 St. S. 438.

an gedachtem Orte in der Kirche gewesen, und bin daselbst vor den Augen der ganzen Gemeine zum Abendmahl gegangen. Ohne Fausts Mantel konnte ich doch nicht vier Meilen hin und her in einer Stunde geflogen seyn.

Noch mehr! ich bin den ganzen Sonnabend vorher an diesem Orte in meinen Geschäften gewesen, habe den Abend in der Schenke nebst andern Fremden zugebracht, habe die Nacht auf der und der Kammer mit den und den Leuten geschlafen, und bin des andern Morgens mit ihnen in die Kirche gegangen.

Alle von ihm angegebene Zeugen wurden verhört, und sagten einmüthig aus, daß alles, was der Mensch angegeben hätte, die reinste Wahrheit sey.

Konnten ihn die Richter verdammen? Was werden meine Leser thun? Ich sage ihnen, daß er bey der Feuersbrunst auch nicht durch fremde Personen, oder erkaufte Mordbrenner gehandelt habe.

Da er eine geraume Zeit gesessen hatte, und kränklich wurde; so wurde er besser gehalten, und bekam einen bequemern Aufenthalt in oder neben dem Richthause, wo er freyer herumgehen durfte. Hier verhielt er sich so ruhig und anständig, daß Jedermann Mitleiden mit ihm hatte, und ihn für unschuldig hielt. Indessen waren bey der Inquisition noch einige Umstände ins Licht zu setzen, daß er vor der Hand nicht losgelassen werden konnte.

Darüber vergieng eine geraume Zeit, in welcher das abgebrannte Wesen der Frau fast gänzlich wieder aufgebauet war; — aber ehe man sichs versahe, stand es in der Nacht wieder in vollen Flammen, und brannte abermal bis auf den Grund ab.

Nun, rief der Inquisit, da die Nachricht davon auch in die Stadt, und in das Haus kam, wo er saß, soll ich es auch wohl wieder gethan haben? Es war abermal unerklärbar, wie das Feuer aufgekommen war, und kein Mensch konnte auf diesen Menschen fallen, da er nicht aus seinem wohlverwahrten Zimmer gekommen war.

Ueber der neuen Inquisition wurde die alte beynahe vergessen, und der Mensch drang auf sein Urtheil. Es war nahe dabey, daß man ihn loslassen wollte — und nun — merken Sie auf, meine Leser! kam der Zeitpunkt, da Gottes Vorsehung die versteckteste Bosheit entdecken, und ans Licht bringen wollte, was im Finstern so tief verborgen war, wohin keines Richters, — keines Menschen Auge dringen konnte.

Der Delinquent gieng eines Sonntages in die Zuchthauskirche, wo der Prediger, ohne alle Rücksicht auf ihn, die Materie abhandelte: daß die Verdammniß und Unseligkeit derer, die hier ihre Sünden vorsätzlich zu verheimlichen suchten, und dadurch viele Unschuldige in Verdacht brächten, in jener Welt unendlich größer seyn würde, als derer, die Gott und der Obrigkeit die Ehre gäben, und sie bekenneten.

Dieß war das Feuer, das sein Gewissen anzündete — der Hammer, der sein Herz zerschlug. Unruhig kam er zurück, und ließ gleich nach der Predigt den Prediger zu sich bitten, dem er es gerade zu bekannte:

daß er von beyden Mordbrennereyen, ohne die geringste Beyhülfe anderer, in eigener Person der Thäter sey.

Mit Erstaunen werden meine Leser fragen, wie ist das möglich? — und sie sollen es gleich hören.

Er hatte alles vorher darnach eingerichtet, daß er, wenn etwa Verdacht auf ihn fiele, durch die Lokalumstände losgesprochen würde. Wirklich war er Sonnabends vorher auf dem, 4 Meilen von dem Orte, wo das Feuer entstanden war, entlegenen Dorfe gewesen. Wirklich war er des Abends mit den angegebenen Personen in der Schenke gewesen, hatte mit ihnen in einer Kammer geschlafen, war mit ihnen des andern Morgens in die Kirche, und zum Abendmahl gegangen, — und hatte doch in eigener Person das Feuer angelegt.

Wie hatte er das gemacht? Er hatte die Feuermaterialien eine geraume Zeit vorher schon an dem Orte, wo er das Feuer anlegen wollte, verborgen und sich darauf an den, 4 Meilen entlegenen Ort begeben; aber den kürzesten Weg sorgfältig angemerkt. In der Nacht, da die Leute im ersten Schlaf lagen, stieg er aus dem Fenster, rannte in vollem Lauf nach dem Orte zu, legte sein Feuer an, eilte

eben so schnell zurück, stieg wieder in die Kammer, legte sich zu Bette, ohne daß es Jemand bemerkt hätte, und gieng des andern Morgens ruhig mit seiner Gesellschaft in die Kirche. Das Feuer aber hatte er so angelegt, und berechnet, daß es nach seiner Rechnung just des andern Morgens früh, wenn er dort zum Abendmahle gieng, ausbrechen mußte, wie auch geschahe.

Aber, wie das zweytemal? Da er ein gelindes Gefängniß hatte; so war es ihm leicht, sich in des Stockmeisters Hause mit einigen Feuermaterialien: Stahl, Stein, Schwamm und Schwefel, zu versehen. Er sahe, wo der Stockmeister die Schlüssel hinlegte, bemächtigte sich derselben, schlich sich des Nachts heraus, legte das Feuer an, und, wie er wieder in seinem verschlossenen Zimmer war, stand das Haus der Wittwe in vollen Flammen.

War das nicht ein verschmitzter Bösewicht? aber Gott und seinem Worte nicht zu versteckt, — nicht zu heimlich. Er mußte sein eigenes Geheimniß offenbaren, und hat auch den Lohn bekommen, lebendig verbrannt zu werden.

XCII.

Die grausamste Tortur eines Mordbrenners, die wohl je geschehen ist. Was ein Mensch aushalten kann?

Grausam war die Exekution, womit der Königsmörder, Damien, hingerichtet wurde. Nichts aber ist sie, gegen die Tortur und Marter, die einem Chineser, der eine englische Faktorey in Indien in Brand gesteckt hatte, und nichts bekennen wollte, angethan wurde *).

Wegen seines unerhörten Starrsinns, den Engländern nichts bekennen zu wollen, da man doch wußte, daß er der vornehmste Verbrecher war, ließ ihn der Admiral Scot auf folgende Art martern.

Erst wurden ihm scharfe, glüend gemachte Eisen unter die Nägel der Daumen, Finger und Zehen geschoben, hernach die Nägel abgezogen. Er hielt es aus. Dadurch kamen die Engländer auf die Gedanken: seine Hände und Füße wären ihm in den Banden unempfindlich geworden. Derowegen brannten sie ihn in die Hände, Arme, Nacken, und Schultern. Es war einerley für ihn. Hierauf brannten sie ihn ganz durch die Hände, und

rissen

*) S. Allgem. Reisen zu Wasser und zu Lande. I. 500.

rissen ihm das Fleisch und die Sehnen mit eisernen Feilen auf. Auch dieß hielt er aus.

Nun wurden ihm die Schienbeine mit heißen Brecheisen geschlagen. Darauf trieb man kalte eiserne Schrauben in die Knochen, die jählings wieder herausgerissen wurden. Weiter ließ man ihm alle Knochen der Finger und Zehen mit Zangen zerbrechen.

Bey diesem allen vergoß er keine Thräne, kehrte nur den Kopf etwas auf die Seite, und zuckte weder Hand noch Fuß. Wenn er befragt wurde; so nahm er die Zunge zwischen die Zähne, und setzte das Kinn auf die Kniee, um sie abzubeißen.

Als alle Grausamkeit, die man nur ersinnen konnte, umsonst war; so ließ ihn der Faktor wieder in die Eisen schlagen. Nun quälten ihn die Ameisen, die hier in großer Menge sind, und ihm in die Wunden kamen, noch viel ärger, als er vorher gemartert war, wie man aus seinem Betragen abnehmen konnte.

Endlich führten ihn des Faktors Leute aufs Feld, und banden ihn an einen Pfahl, wo sie nach ihm schossen. Die erste Kugel nahm ihm ein Stück vom Arme, mit Bein und allem Fleisch. Die folgende gieng ihm durch die Brust oben bey der Schulter. Darauf hielt er den Kopf niederwärts, und sahe nach der Wunde. Der dritte Schuß geschahe mit einer Kugel, die in drey Theile getheilt war, und ihm wie ein Dreyeck auf die Brust kam, daß er so tief hinabsank, als der Pfahl war. Nach diesem

chossen ihn die Engländer und Flämínger ganz in Stücken, ehe sie ihn verließen.

Ists möglich, daß man so mit einem Menschen umgehen, und daß es ein Mensch aushalten kann? O! Menschenleben! —

XCIII.

Nachtrag zu dem fünften Stück: von dem gegebenen Bissen, als einer Eidesprobe.

Ich kann dasjenige, was ich in dem 5ten Stück, von der Verwünschung bey einem, auf die Probe gegebenen, Bissen gesagt habe, durch eine merkwürdige Feyerlichkeit bey dem Eide der neuangeworbenen Tataren und Wotjacken bestätigen. *)

Wenn diesen der Eid abgenommen wird; so liest ihnen ein russischer Schreiber erst solchen auf Russisch vor, und ihr Abiß, oder Priester, welcher der Handlung beywohnt, erklärt ihnen denselben auf Tatarisch. Den Wotjacken pflegt man den Eid ebenfalls in russischer Sprache vorzulesen, dessen Inhalt ihnen von ihrem Sotnick, (einem Centurio, oder Aufseher über hundert Bauern) erklärt wird.

*) S. D. Joh. Georg Gmelins Reise durch Sibirien. I. 81.

Hierauf werden zween bloße Degen kreuzweise gehalten. Einer nach dem andern nähert sich solchen, und einem Jeden wird alsdann ein Stückchen viereckicht geschnitten Brot in Salz eingetunkt, über die Degen gereicht, welches sie gleichsam kniend empfangen, und hinunter schlucken.

Die Bedeutung der Zeremonie ist, daß sie an diesem Brocken des Todes sterben wollen, wofern sie dem Eide nicht in allen Stücken treulich nachkommen würden.

B S B
MÜNCHEN

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Goeze, Johann August Ephraim, 1731-1793

Natur, Menschenleben und Vorsehung, für allerley Leser

Bd.: Vierter Band

Leipzig 1796

Phys.g. 630 m-4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10132443-6
VD18 90601262